

ГИПОКРАТ



В.И. АКОПОВ

# СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА

В ВОПРОСАХ И ОТВЕТАХ





В. И. Акопов

# **СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА В ВОПРОСАХ И ОТВЕТАХ**

*справочник-пособие  
для юристов и врачей*

«Феникс»  
Ростов-на-Дону  
1998



Акопов В.И.

- A18 **Судебная медицина в вопросах и ответах.**  
(Справочник-пособие для юристов и врачей).  
Ростов н/Д.: Изд-во «Феникс», 1998. — 448 с.

В книге доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой судебной медицины и медицинского права РГМУ В. И. Акопова изложены основные сведения по судебной медицине, предназначенные для юристов, судебно-медицинских экспертов и врачей, а также для студентов медицинских и юридических вузов. Ею можно пользоваться как справочником и как учебным пособием. Справочник — пособие состоит из пяти разделов (соответственно основным объектам СМЭ), с выделением отдельных тем, включающих современную информацию по всем вопросам судебно-медицинской экспертизы, и практические рекомендации. По каждой теме в определенной последовательности приводятся вопросы и ответы (всего их 413).

Помимо специалистов, справочник может заинтересовать широкий круг читателей.

ISBN 5-222-00263-2

153739-1

Библиотека  
Черемушкинского района  
г. Москва

ББК 63.3

20

© В.И. Акопов, 1998

© Изд-во «Феникс», 1998



# СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	6
Как пользоваться справочником .....	8

## Раздел I

Определение, предмет, значение судебной медицины, история ее развития. Организационные и процессуальные основы судебно-медицинской экспертизы. Экспертиза по материалам дела и профессиональным преступлениям медработников .....	9
--	---

## Раздел II

Судебно-медицинская экспертиза живых лиц .....	46
Общие положения .....	46
Судебно-медицинская экспертиза вреда, причиненного здоровью .....	52
Определение стойкой утраты трудоспособности .....	79
Другие поводы для назначения СМЭ вреда, причиненного здоровью .....	83
Судебно-медицинская экспертиза при половых преступлениях и половых состояниях (акушерско-гинекологическая экспертиза) .....	97

## Раздел III

Судебно-медицинская экспертиза трупа .....	119
Общие вопросы судебно-медицинской танатологии .....	119
Трупные изменения .....	133
Определение давности наступления смерти .....	146
Осмотр места происшествия и трупа на месте его обнаружения .....	152
Судебно-медицинское исследование при скоропостижной смерти и умершего в стационаре .....	175



СМЭ трупов новорожденных .....	180
Порядок и методика судебно-медицинского исследования трупа. Экспертная документация .....	185
Судебно-медицинская экспертиза эксгумированного трупа .....	190
СМЭ гнилостно измененных, скелетированных и расчлененных трупов .....	193
СМЭ трупа неизвестного лица .....	197

#### Раздел IV

Расстройство здоровья и смерть от действия различных факторов внешней среды .....	204
Судебно-медицинская экспертиза механической травмы. Общие вопросы судебно-медицинской травматологии .....	204
СМЭ повреждений тупыми предметами .....	220
СМЭ транспортной травмы .....	240
Автомобильная травма .....	243
Мотоциклетная травма .....	253
Тракторная травма .....	255
Железнодорожная травма .....	255
СМЭ при падениях .....	260
СМЭ повреждений острым оружием .....	265
Повреждения режущим оружием .....	266
Повреждения рубящим оружием .....	271
Повреждения колюще-режущим оружием .....	277
Повреждения колющим оружием .....	283
Повреждения пилящим оружием .....	285
СМЭ повреждений огнестрельным оружием .....	288
Повреждения газовым оружием .....	309
Травма от взрывов .....	310
Судебно-медицинская экспертиза при действии крайних температур и электричества. СМЭ расстройства здоровья и смерти от действия высокой температуры .....	316
СМЭ расстройства здоровья и смерти от действия низкой температуры .....	329



Судебно-медицинская экспертиза при действии технического или атмосферного электричества .....	336
Судебно-медицинская экспертиза механической асфиксии (кислородного голодания) и утопления .....	341
Общие вопросы .....	341
Механическая асфиксия от сдавления .....	346
Механическая асфиксия от закрытия .....	354
Судебно-медицинская экспертиза в случаях смерти от утопления .....	359
Судебно-медицинская экспертиза в случаях отравлений .....	368
Общие вопросы .....	368
Судебно-медицинская экспертиза отравлений отдельными ядами .....	384
Судебно-медицинская экспертиза алкогольной интоксикации и отравлений наркотическими веществами .....	393

## Раздел V

Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств. Судебно-биологическая экспертиза вещественных доказательств .....	404
--	-----

Судебно-медицинская медико-криминалистичес- кая экспертиза вещественных доказательств .....	424
--	-----

Указатель основной отечественной литературы по судебной медицине для более детального изучения отдельных тем .....	437
--	-----

Алфавитный указатель основных понятий и терминов, используемых в справочнике .....	443
---	-----



## ПРЕДИСЛОВИЕ

Любое расследование и судебное разбирательство, связанное с нарушением уголовного или гражданского законодательства по делам против жизни, здоровья, достоинства личности, здоровья населения, требуют обязательного проведения судебно-медицинской экспертизы. Поэтому знание судебной медицины необходимо всем ее участникам: с одной стороны — следователю, прокурору, адвокату, судье; с другой — судебно-медицинскому эксперту или врачу-эксперту, а также самому свидетельствуемому или его близким.

Учебники и руководства по судебной медицине, предназначенные для специалистов, менее удобны для практической работы и в некоторых отношениях для изучения предмета. Справочник для юристов издан более 10 лет назад. Между тем за эти годы появилось много нового не только в организации судебно-медицинской экспертизы, но и в правилах, других ведомственных инструктивных документах судебно-медицинской экспертизы, соответствующих новому УК РФ, появились и новые научные данные по ряду разделов судебной медицины, расширяющие возможности судебно-медицинской экспертизы. Это касается сведений о газовом оружии и иных устройствах, о травме в рефлексогенные зоны и др.

Предлагаемое пособие, основанное на опыте работы эксперта с судебно-следственными работниками, имеет цель разъяснить путем ответов на вопросы как общие — о порядке организации, назначения и проведения экспертизы, так и частные понятия судебной медицины. В нем указано, какие вопросы целесообразно ставить при назначении экспертизы, как их формулировать и что можно получить в ответ, с учетом современных реально существующих возможностей судебно-медицинской экспертизы. Последнее позволит критически оценить ее результаты, понять степень всесторонности и полноты исследования, а также лучше объективизировать и конкретизировать заключение, а при необходимости предъявить требования к документам, что в конечном счете, повысит качество экспертизы.

Вместе с тем в справочнике приводятся практические рекомендации по методике осмотра трупа на месте его обнаружения, изъятию и упаковке, направлению в лабораторию вещественных доказательств, взятию образцов для контроля.

Следует подчеркнуть, что многочисленные обстоятельства конкретных дел, как и индивидуальные особенности объекта исследования, например свидетельствуемого, предусмотреть невозможно. Поэтому это надо учесть при



формулировке вопросов. Тот или иной ответ не может и не должен означать конкретного вывода экспертизы. Даны общие положения, основанные на медицинской науке, конкретном опыте, правилах, сформулированных в ответах на вопросы, и здесь не может быть стандарта. Эту мысль хорошо выразил Петр I: «Не держись устава, яко слепой за стенку. В уставах правила писаны, а случаев и времени нет».

Пользоваться справочником-пособием можно как при изучении судебной медицины, ибо разделы и вопросы в нем расположены в определенной последовательности, так и при необходимости получить информацию только по отдельным вопросам и объектам экспертизы, обязательным при расследовании и экспертизе конкретного дела.

Использование пособия, не заменяющего руководства и не претендующего на него, облегчит работу следователей и экспертов, но не исключит необходимости их взаимодействия при назначении, проведении экспертизы и после получения заключения на разных стадиях уголовного или гражданского процесса.

Справочник предназначен для юристов (следователей, прокуроров, адвокатов, судей), судебно-медицинских экспертов и врачей-экспертов, а также для студентов медицинских и юридических вузов. Книга может быть полезна для читателя, интересующегося знаниями в области судебной медицины и судебно-медицинской экспертизы, особенно граждан, которые лично заинтересованы в проведении качественной судебно-медицинской экспертизы.

*Автор с благодарностью примет критические замечания читателя.*



## КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ СПРАВОЧНИКОМ

Справочник-пособие состоит из пяти самостоятельных разделов, составленных с учетом основных объектов судебно-медицинской экспертизы (СМЭ).

Первый из них наряду с организационными процессуальными основами СМЭ, историей ее развития, методикой проведения и характером документации, включает также экспертизу по материалам дела, в том числе судебно-медицинскую экспертизу по делам профессиональных правонарушений медицинских работников.

Второй раздел посвящен правилам, методике, медицинской этике при СМЭ живых лиц, проводимой в амбулатории или стационаре по поводу причинения вреда здоровью, по делам в связи с преступлениями против половой неприкосновенности и половой свободы личности и по другим поводам.

Третий раздел включает многочисленные вопросы, связанные с судебно-медицинской экспертизой трупа (танатологией), организацию, методику, задачи и роль врача в осмотре трупа на месте его обнаружения при различных видах насильственной и ненасильственной смерти; правила, методику судебно-медицинского исследования трупа, определение давности наступления смерти; исследование эксгумированного, гнилобно измененного трупа и трупа неизвестного лица.

Четвертый раздел содержит сведения о возможностях судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств, данные о судебно-биологической и медико-криминалистической экспертизе.

Наконец, в 5-м разделе приводятся сведения о судебно-медицинской экспертизе при действии различных факторов внешней среды. Прежде всего, это механическая травма (повреждения тупыми и острыми предметами, транспортная травма, падение с высоты, огнестрельная и взрывная травма, все виды механической асфиксии (повешение, удушение петлей и руками, закрытие отверстий рта, носа, дыхательных путей, сдавление груди и живота), а также утопление, смерть от различных отравлений, действия крайних температур и электричества.

В каждой теме представлены рекомендации о возможностях судебно-медицинской экспертизы, перечень и формулировка вопросов, необходимых при ее назначении.

Найти соответствующую тему с учетом объекта и конкретных вопросов можно либо по оглавлению, либо по алфавитному указателю, где предложен перечень основных вопросов, рекомендуемых при назначении СМЭ, и их формулировка.



## **РАЗДЕЛ I**

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ, ПРЕДМЕТ,  
ЗНАЧЕНИЕ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ,  
ИСТОРИЯ ЕЕ РАЗВИТИЯ. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ  
И ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ  
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ.  
ЭКСПЕРТИЗА ПО МАТЕРИАЛАМ ДЕЛА  
И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ПРЕСТУПЛЕНИЯМ  
МЕДРАБОТНИКОВ**

---

### **ВОПРОС 1**

**Что такое судебная медицина  
и каковы ее основные задачи?**

**ОТВЕТ:** Судебная медицина — самостоятельная медицинская дисциплина, изучающая и разрешающая вопросы, возникающие у судебно-следственных работников в процессе расследования и судебного разбирательства. Таким образом, первая и основная ее задача — помощь правоохранительным органам в делах (уголовных и гражданских), связанных с преступлением против жизни, здоровья, достоинства личности и здоровья населения в целом. Вторая задача заключается в оказании помощи органам здравоохранения в улучшении качества лечебно-профилактической работы.

Судебно-медицинская экспертиза — это практическое применение судебной медицины.



## ВОПРОС 2

Что является предметом судебной медицины?

**ОТВЕТ:** Предметом судебной медицины является теория и практика судебно-медицинской экспертизы.

Профессор М. И. Авдеев предложил следующую систему предмета судебной медицины.

1. Определение, предмет и система судебной медицины, ее особенности и история развития.

2. Процессуальные и организационные положения в области судебно-медицинской экспертизы.

3. Учение о смерти и трупных явлениях (судебно-медицинская танатология). Осмотр и экспертиза трупа.

4. Расстройство здоровья и смерть от различных видов внешних воздействий. Это прежде всего механические повреждения, механическая асфиксия (кислородное голодание и утопление), действие таких физических факторов, как техническое и атмосферное электричество, крайние температуры и другие; действие ядовитых веществ (отравления) и другие.

5. Судебно-медицинская экспертиза живых лиц.

6. Судебно-медицинская экспертиза по материалам следственных и судебных дел.

7. Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств (судебно-медицинская биологическая и медико-криминалистическая экспертиза).

8. Судебно-медицинская экспертиза по делам о привлечении к уголовной ответственности медицинских работников за профессиональные нарушения.

## ВОПРОС 3

Как возникла и развивалась судебная медицина?

**ОТВЕТ:** Формирование судебной медицины связано с запросами практики. Об этом свидетельствует



история развития отечественной судебной медицины. Еще в X веке в договоре князя Олега с греками предусматривалось наказание за нанесение побоев. В уставе князя Владимира определялось наказание за половые преступления, что требовало знаний специальных вопросов. В древнем правовом сборнике «Русская правда» (XI в.) уже начали подразделять повреждения на легкие и тяжкие, ибо в зависимости от этого определялось разное наказание. Позже в различных правительственных грамотах предусматривались осмотры трупов лекарями при подозрении на насилие. Врачебные доказательства все шире применялись в XVI веке. Дошедшие до нас документы свидетельствуют о значении «врачебно-судных розысканий» доказательств и при решении политических споров. Так, в 1537 году в период объединения русских княжеств вокруг Москвы врачу Феофилу было предложено освидетельствовать князя Андрея, который под предлогом болезни отказался выполнить царский указ о возвращении в Москву из Углича. В 1571 году врач Бомелиус исследовал труп жены Ивана Грозного и установил, что причиной ее смерти было отравление. В XVI веке в Москве учреждается Аптекарский приказ, ведающий всеми врачебными делами, который при решении спорных вопросов назначал проведение судебно-медицинской экспертизы. В частности, определялась годность стрельцов к несению службы, правильность лечения при жалобах на лекаря, подвергались осмотру умершие скоропостижно. Надобность во врачебных доказательствах возросла после принятия в 1597 году «Судебника» — первого русского свода законов. В конце XVII века вышел первый в России закон («Боярский приговор»), предусматривавший наказание за врачебные ошибки.



Реформы Петра I оказали исключительное влияние и на развитие судебной медицины. Вышедший в 1716 г. Военский устав впервые в мире предписал обязательно приглашать врача для вскрытия трупа при подозрении на насильственную смерть. В Морском уставе и других документах определялись положения об освидетельствовании при убийствах, нанесении повреждений, небрежном отношении к больным. В открытых при Петре I госпиталях были предусмотрены морги для вскрытия трупов.

В XVIII веке в Санкт-Петербурге и Москве были открыты медико-административные учреждения — физикаты, которым поручалась организация медицинской службы. В 26 городах России появились городские врачи, которые занимались и судебно-медицинской экспертизой. В 1722 г. Петр I издал указ об освидетельствовании «дураков» для разрешения вступать в брак, установлении невменяемости, что было основой психиатрической экспертизы.

Наиболее значительный всплеск в развитии судебной медицины наблюдался во второй половине XIX века, когда в России был проведен ряд реформ. Прежде всего, это отмена крепостного права (1861), земская, городская, военная, судебная реформы. Последняя, проведенная в 1864 г., и явилась толчком для развития судебной медицины и судебно-медицинской экспертизы. Суды стали общими и равными (вместо сословных), тайное судопроизводство сменилось открытым и гласным, были учреждены прокуратура, адвокатура, судебные следователи, появилась состязательность в судебном процессе. Все это привело к необходимости использования судебно-медицинской экспертизы в открытых спорах сторон, а также к выявлению недостатка знаний и научным исследованиям в судебной медицине. Появились при университетах кафедры судебной медицины,



к которым обращались как к экспертным учреждениям. С 1865 г. впервые стал выходить журнал «Архив судебной медицины и общественной гигиены». Появились научные школы в Москве, Санкт-Петербурге, Киеве, Томске и др., созданные крупными учеными. В XIX в. вклад в отечественную судебно-медицинскую науку внесли И. В. Буяльский, Н. И. Пирогов, С. А. Громов, Е. В. Пеликан, П. А. Минаков, Е. О. Мухин, Я. А. Чистович, Д. П. Косоротов и другие.

С 1918 г. в России был учрежден в Наркомате здравоохранения подотдел медицинской экспертизы, в 1920 г. введены должности губернских, городских и районных экспертов, стали организовываться специальные учреждения — судебно-медицинские лаборатории, которые позже преобразовались в Бюро судебно-медицинской экспертизы. С 1925 г. были организованы научные общества судебных медиков и первым в стране возникло Северо-Кавказское в Ростове-на-Дону, затем в Ленинграде и Москве. В 1947 г. создано Всесоюзное НОСМ. В 1932 г. в Москве был организован Научно-исследовательский институт судебной медицины. Вышел ряд правительственных и ведомственных официальных документов, посвященных организации, укреплению и развитию судебно-медицинской экспертизы, состоялись съезды, конференции. Стали издаваться учебники, руководства, монографии, периодически выпускаться журнал «Судебно-медицинская экспертиза», сборники научных трудов.

Основу современного уровня судебной медицины обеспечили ученые, работавшие в разных городах страны, профессора: М. И. Райский, Н. В. Попов, Н. С. Бокариус, А. И. Шибков, А. С. Игнатовский, М. И. Авдеев, В. М. Смольянинов, Л. М. Эйшлин, О. Х. Поркшеян В. И. Прозоровский, А. И. Законов и другие.



## ВОПРОС 4

Каковы особенности судебной медицины?

**ОТВЕТ:** Судебная медицина, являясь медицинской дисциплиной, связанной с практикой, существенно отличается от других медицинских дисциплин. Следует отметить следующие ее особенности. Во-первых, она тесно связана с такими теоретическими и клиническими медицинскими дисциплинами, как нормальная и патологическая анатомия, нормальная и патологическая физиология, травматология, хирургия, акушерство, рентгенология и другими, а также с немедицинскими: химией, физикой, юридическими дисциплинами (криминологией, криминалистикой, уголовным правом и другими).

По мере своего развития судебная медицина, охватывала вопросы медицинского характера. От нее отпочковывались некоторые разделы, которые впоследствии стали самостоятельными науками. Это токсикология, судебная психиатрия, судебная химия. Вместе с тем судебная медицина вобрала в себя, видоизменила и создала такие разделы, как судебная травматология, судебное акушерство, судебная серология (исследование крови), медицинская криминалистика, судебная фрактология (учение о механизме переломов костей).

Вторая особенность судебной медицины состоит в том, что она носит универсальный характер в смысле объектов и методов исследования. Ни в одной из других медицинских дисциплин специалисты не занимаются одновременно исследованием трупа и освидетельствованием живого человека, исследованием вещественных доказательств, которые и вовсе не являются медицинскими объектами (одежда со



следами выделений, орудия травматизации и др.). Наконец, еще одним объектом судебной медицины являются документы, по которым проводится экспертиза или, которые используются в процессе ее производства. Причем это относится не только к медицинским документам (история болезни, амбулаторная карта и др.), но также к юридическим (материалы уголовных и гражданских дел, протоколы осмотра, следственного эксперимента и др.). Также разнообразны и применяемые в судебно-медицинской практике методы исследования, которые должны быть научно достоверны и доступны. К ним относятся такие распространенные в медицине методы, как гистологический, иммунологический, рентгенологический, а также используемые в криминалистике фотографические методы, исследование в ультрафиолетовых и инфракрасных лучах, трассологический и другие.

Следующей особенностью судебной медицины является ее строго официальный характер, хотя это не исключает творческого подхода в решении многих вопросов. Прежде всего экспертиза может быть проведена только при наличии письменных документов, ее назначающих (постановление, либо определение суда). Проведение большинства исследований связано с обязательным использованием различных официальных нормативных документов: правил, инструкций, методических рекомендаций, утвержденных Главным судебно-медицинским экспертом РФ и согласованных с МВД РФ, Министерством юстиции РФ, с прокуратурой и Верховным судом РФ. Например, исследование трупа проводится по «Правилам судебно-медицинской экспертизы трупа». Существуют «Правила судебно-медицинской экспертизы



тяжести вреда здоровью», «Правила судебно-медицинской акушерско-гинекологической экспертизы», «Правила судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств» и т. д. По результатам судебно-медицинской экспертизы составляются документы, основным из которых является «Заключение судебно-медицинского эксперта». Оно имеет свою структуру и порядок заполнения. В конце вводной части имеется указание на то, что эксперту разъяснены его обязанности и ответственность с указанием статей УК РФ с подписью эксперта.

Наконец, еще одной особенностью судебной медицины является ее политический характер. Среди многочисленных примеров использования судебной медицины в политических целях можно привести расследование убийства президента США Дж. Кеннеди, или известное в нашей стране и прогремевшее на весь мир Катынское дело. То и другое расследование продолжалось десятки лет с использованием судебно-медицинской экспертизы и приводило к различным, подчас противоположным, выводам в зависимости от изменения политической обстановки в странах.

### **ВОПРОС 5**

**В чем значение судебной медицины  
для юристов и врачей?**

**ОТВЕТ:** Значение судебной медицины хорошо выразил еще в 1901 году крупнейший ученый-медик Европы, по учебникам которого училось несколько поколений судебных медиков, в том числе в России, Э. Гофман. Он писал: «Если мы представим себе, как велико число судебных разбирательств, в которых участие судебного врача необходимо, если мы примем во внимание, что в



большинстве таких случаев весь дальнейший ход судебного дела и, главным образом, тот или иной приговор зависят от исследования и заключения судебного врача, что таким образом ему вверяются не только первостепенной важности общественные интересы, но также и личная судьба, честь и свобода, а иногда и жизнь заинтересованных лиц, то едва ли нужно приводить доказательства в пользу важного значения судебной медицины».

Знание основ судебной медицины необходимо для юриста, как представителя следствия и суда. Уже при назначении экспертизы, используя эти знания, он должен умело и рационально поставить перед экспертом вопросы и правильно их сформулировать, составить план расследования или разбирательства. Изучая заключение эксперта, он должен правильно, критически оценить его выводы. В случае сомнений в правильности или полноте полученных данных он обязан принять меры к уточнению или изменению вопросов, назначая дополнительную или повторную экспертизу, направляя новые вещественные доказательства, либо с участием эксперта провести то или иное следственное действие. Для этого необходимо знать возможности судебно-медицинской экспертизы, современные методы исследования.

Что касается изучения судебной медицины будущими врачами, то оно определяется тем положением, что любой врач в соответствии с УПК может быть привлечен в качестве специалиста к участию в следственных действиях и к производству судебно-медицинской экспертизы. Знание судебной медицины вообще обогащает подготовку врача любой специальности, вырабатывая полезное для него экспертное мышление. Наконец, судебная медицина позволяет убедиться будущим медикам и юристам в значительной правовой



ответственности их специальности и серьезности последствий профессиональных ошибок.

### **ВОПРОС 6**

**Что означает слово «экспертиза» и когда она в соответствии с законом назначается?**

**ОТВЕТ:** Экспертиза (от лат. испытывать, определять) — это исследование объектов с целью разрешения какого-либо вопроса, требующего специальных знаний, и производимое сведущим в этой области знаний лицом — экспертом. В соответствии с УПК экспертиза назначается, когда при производстве дознания, предварительного расследования или судебного разбирательства необходимы специальные познания в науке, технике, искусстве или ремесле. Например, судебно-медицинская экспертиза назначается в том случае, когда необходимы специальные знания в области медицины. При этом самостоятельным видом экспертизы является судебно-психиатрическая экспертиза.

### **ВОПРОС 7**

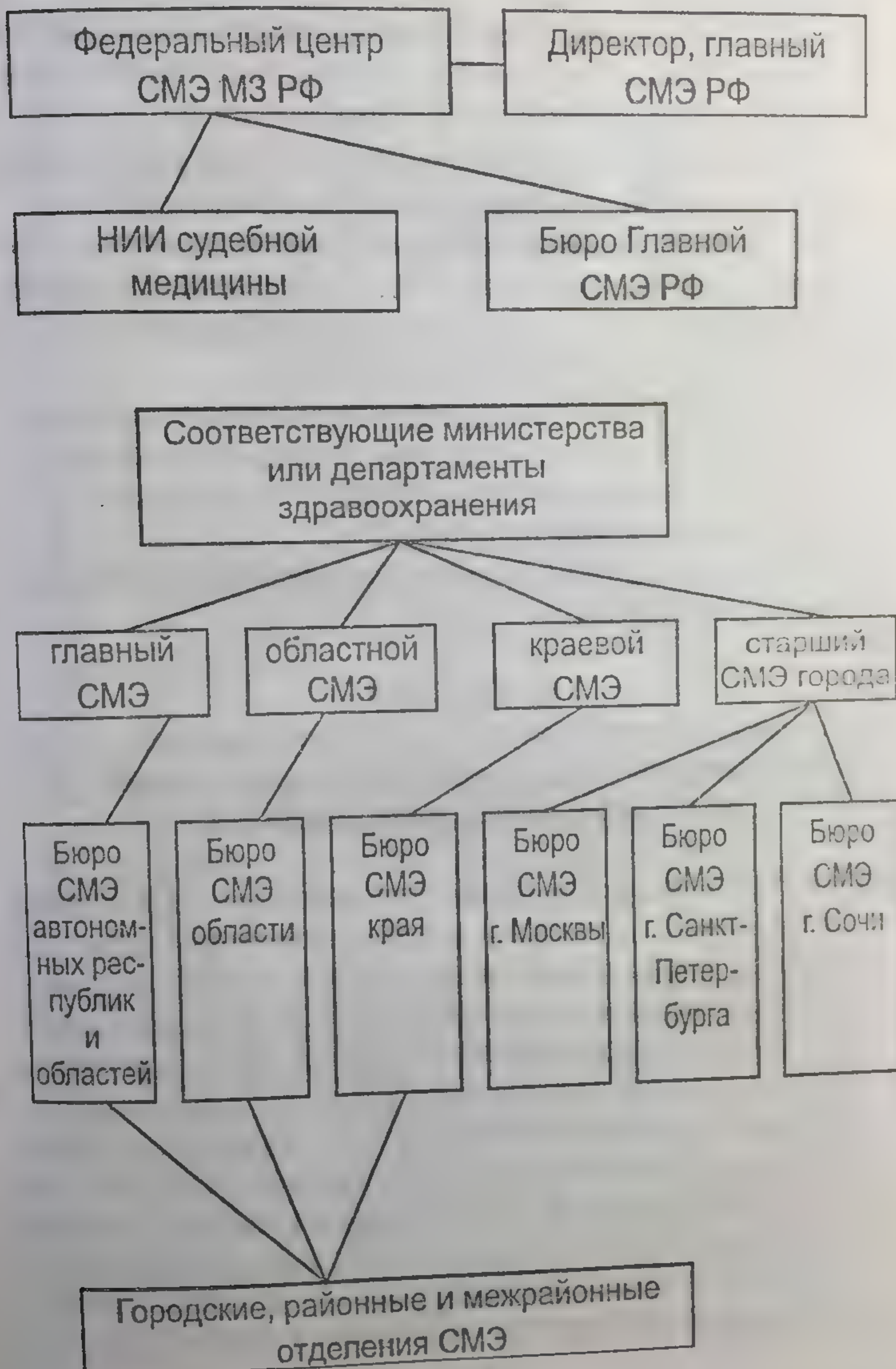
**Какие государственные учреждения в РФ предусмотрены для проведения судебно-медицинской экспертизы?**

**ОТВЕТ:** Это БЮРО СМЭ области, края или автономного образования, а также городское Бюро в Москве, Санкт-Петербурге и Сочи, которые подчиняются Управлению здравоохранения этих городов.

Высшим органом судебно-медицинской службы в стране в настоящее время является Центр судебно-медицинской экспертизы РФ, включающий Бюро Главной судебно-медицинской экспертизы РФ и НИИ судебной медицины и возглавляемый директором центра (таблица 1).



# СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ РФ





## **ВОПРОС 8**

**Какова структура Бюро СМЭ?**

**ОТВЕТ:** Каждое Бюро состоит из шести следующих отделов:

1. Танатологический или отдел по исследованию трупов с гистологическим, биохимическим и бактериологическим отделениями.

2. Судебно-медицинская экспертиза живых лиц с судебно-медицинской амбулаторией.

3. Отдел по исследованию вещественных доказательств с судебно-биологическим, судебно-химическим и медико-криминалистическим, а иногда и с другими отделениями.

4. Отдел сложных экспертиз, в котором в основном проводятся экспертизы по материалам дела.

5. Организационно-методический отдел.

6. Отдел дежурной службы.

Отдел и отделение возглавляются заведующими (таблица 2).

## **ВОПРОС 9**

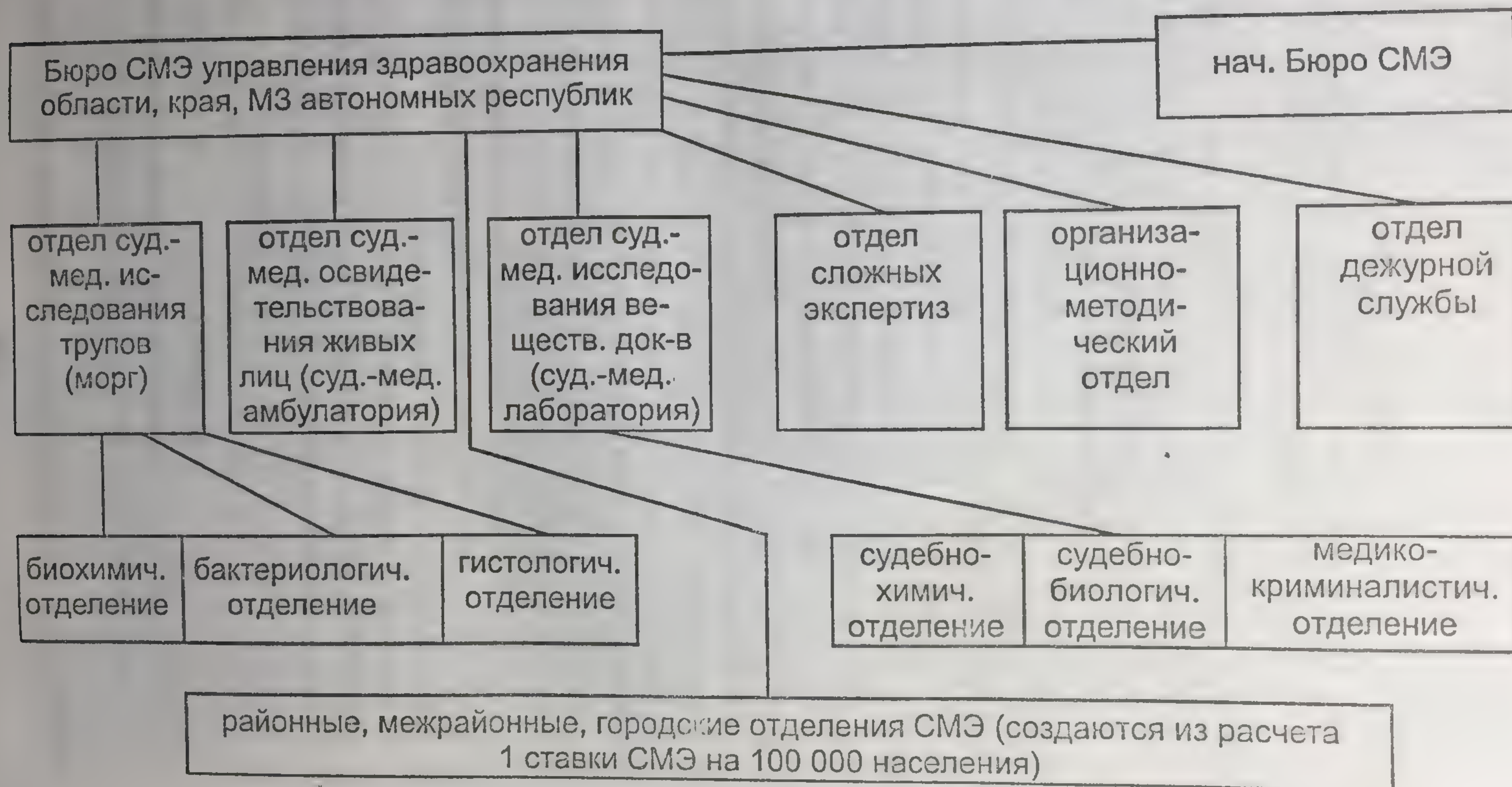
**Кем осуществляется судебно-медицинская экспертиза в городах областного или краевого подчинения и в сельских районах?**

**ОТВЕТ:** В городах и сельских районах отдельных учреждений судебно-медицинской экспертизы не предусмотрено, а действуют отделения судебно-медицинской экспертизы. Они создаются по решению администрации Бюро судебно-медицинской экспертизы соответствующего региона по мере необходимости. В расчет принимается численность населения региона (ибо на 100 тыс. жителей предусмотрен один эксперт), а также отдаленность от центра региона. Городские, районные, межрайонные отделения могут быть, в зависимости от объема работы, разной



Таблица 2

# СТРУКТУРА БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ





численности, возглавляются они заведующим отделением.

### **ВОПРОС 10**

**Кто и как может получить специальность судебно-медицинского эксперта?**

**ОТВЕТ:** В соответствии с положением «О порядке допуска к осуществлению профессиональной (медицинской и фармацевтической) деятельности, утвержденным Приказом МЗ № 286 от 19.12.94 г., к занятию такой деятельностью допускаются лица, имеющие диплом об окончании медицинского вуза и сертификат специалиста. Последний выдается государственным медицинским вузом после дополнительного образования, каким может быть интернатура в течение одного года, специализация или общее усовершенствование, а также учеба в клинической ординатуре или аспирантуре на кафедрах медицинских вузов или усовершенствования врачей.

Завершением последипломного обучения является квалификационный трехступенчатый экзамен. Согласно Приказа МЗ № 318 от 17. 11. 95 г. он состоит из:

- а) оценки практических навыков и умения;
- б) тестового контроля, охватывающего все разделы требований к специалисту;
- в) выяснения путем собеседования с преподавателем мышления специалиста, его умения решать профессиональные задачи, анализировать информацию и принимать решения.

### **ВОПРОС 11**

**Существуют ли в нашей стране другие возможности для назначения судебно-медицинской экспертизы?**

**ОТВЕТ:** Кроме государственной судебно-медицинской



экспертизы, осуществляемой штатными экспертами, работающими в Бюро СМЭ, и процессуально приравняваемыми к ним преподавателями кафедр судебно-медицинских вузов и институтов усовершенствования врачей у нас имеется так называемая *свободная* судебно-медицинская экспертиза. Это означает, что любому (по специальности) врачу может быть назначена судебно-медицинская экспертиза и он обязан ее провести и представить объективно обоснованное заключение. В этом случае он именуется врачом-экспертом. Следует, однако, заметить, что работа судебно-медицинского эксперта не меньше, чем врача другой специальности, требует помимо знаний по судебной медицине обязательно опыта, которого недостаточно у врача-эксперта. Поэтому при возможности надо избегать назначения судебно-медицинской экспертизы врачам-экспертам.

В соответствии со статьей 53 Основ законодательства РФ «Об охране здоровья граждан» по заявлению граждан с учетом права выбора ими экспертного учреждения и эксперта может производиться *независимая* медицинская экспертиза экспертами, не находящимися в служебной или иной зависимости от государственного экспертного учреждения.

### **ВОПРОС 12**

**Какие имеются виды судебно-медицинской экспертизы?**

**ОТВЕТ:** Различают несколько видов экспертиз. Это *первичная* судебно-медицинская экспертиза, которая проводится впервые. *Дополнительная*, когда почему-либо первичная была неполной (не все объекты представлялись, не все обстоятельства нанесения вреда здоровью учтены, не



все вопросы получили разрешение). Такую экспертизу целесообразно проводить тому эксперту, который проводил первичную. Повторная экспертиза назначается, когда заключение, составленное в процессе первичной экспертизы, не удовлетворило следствие из-за необъективности, необоснованности выводов, либо когда выводы противоречат доказательству по делу. Эту экспертизу следует назначать другому, более опытному эксперту. Наконец, во всех сложных случаях экспертиз, а также, когда эксперт единолично не может решить поставленный вопрос, назначается экспертиза несколькими экспертами-медиками. В состав такой комиссии включают наиболее опытных специалистов разных медицинских специальностей. Это бывает в случаях проведения экспертизы по делам о привлечении к уголовной ответственности медицинских работников при подозрении на профессиональные правонарушения, при определении стойкой утраты трудоспособности, притворных или искусственных болезнях, членовредительстве, а также в сложных случаях повторных экспертиз. Если члены комиссии не могут прийти к единому мнению по тому или иному вопросу, то каждый из них имеет право ответить на поставленный следствием или судом вопрос самостоятельно.

### **ВОПРОС 13**

**Какие объекты подвергаются  
судебно-медицинской экспертизе?**

**ОТВЕТ:** Объектами судебно-медицинской экспертизы являются живые люди, трупы людей, материалы уголовных и гражданских дел (иногда только медицинские документы), а также вещественные доказательства (подозреваемое оружие, одежда, следы выделений человека). Все эти



объекты исследуются в различных отделах Бюро СМЭ: в отделе судебно-медицинского освидетельствования живых лиц, в танатологическом отделе, в отделе сложных экспертиз и в отделе по исследованию вещественных доказательств.

### **ВОПРОС 14**

**Кем назначается судебно-медицинская экспертиза и в каком порядке?**

**ОТВЕТ:** Как и любая экспертиза, она назначается правоохранительными органами, то есть сотрудниками прокуратуры, органов МВД, ФСБ или суда, а также дознания с вынесением постановления или определения суда о назначении экспертизы. В этих документах следует привести основные сведения из обстоятельства дела, указать цель назначения экспертизы и сформулировать вопросы с учетом обстоятельства дела и возникших версий, указав, какие конкретно объекты представлены в распоряжение эксперта.

В тех случаях, когда постановление или определение суда о назначении экспертизы не выносится, а судебно-медицинское исследование проводить необходимо, пишется направительное отношение, в котором также следует указать названные сведения.

Вместе с тем на экспертизу (исследование) необходимо представлять документы или вещественные доказательства, имеющие отношение к делу. Например, если труп доставлен из больницы, обязательна история болезни, с места происшествия — копия протокола осмотра. При нанесении механической травмы целесообразно представлять травмировавшее или подозреваемое орудие, одежду, в которой был потерпевший в момент нанесения повреждения.



### **ВОПРОС 15**

**Существуют ли определенные сроки проведения судебно-медицинской экспертизы?**

**ОТВЕТ:** Это зависит от особенностей и сложности экспертизы. В ряде случаев экспертиза трупа или живого лица проводится одномоментно и в тот же день может быть составлено заключение. В других — после проведенного исследования появляется необходимость ознакомиться с медицинскими документами или материалом дела, что требует времени. Нередко необходимо применение дополнительных методов исследования. После вскрытия трупа — гистологического, медико-криминалистического, что иногда требует продолжительного времени (от 2 до 4 недель). Это касается и амбулаторного приема, после которого проведение консультации, рентгенографии или других исследований удлиняет время окончания экспертизы. Это касается и экспертизы вещественных доказательств и экспертизы по документам.

Однако после получения всех необходимых результатов на составление и формулировку выводов отводится не более 3 суток.

### **ВОПРОС 16**

**Зачем необходимо и в чем заключается взаимодействие судебно-медицинского эксперта со следователем или дознавателем?**

**ОТВЕТ:** Можно с уверенностью считать, что успех экспертизы в большой степени зависит от взаимопонимания и взаимодействия судебно-медицинского эксперта с лицом, назначившим экспертизу. Начинается их работа с момента составления, формулировки вопросов и ознакомления с данными обстоятельствами дела,



с четкого понимания экспертом цели и задачи экспертизы. Следователь в соответствии с УПК может присутствовать при производстве экспертизы, а в деле по подозрению на убийство, в соответствии с указанием генерального прокурора, присутствие его при экспертизе трупа обязательно. Это позволяет наблюдать за ходом исследования, в связи с новыми данными ставить возникающие вопросы и по ряду из них получать объяснения или пока устные ответы. По запросу эксперта, что весьма полезно для разработки версий и производства неотложных действий, следователь представляет ему необходимые для решения поставленных вопросов вещественные доказательства и документы. При участии судмедэксперта целесообразно проводить такие следственные действия, как осмотр места происшествия, допрос, обыск, планировать и анализировать данные следственного эксперимента. Иногда полезным является и разъяснение экспертом следователю или суду результатов экспертизы.

### **ВОПРОС 17**

**Когда в соответствии с УПК обязательно назначается судебно-медицинская экспертиза?**

**ОТВЕТ:** В соответствии с законом (ст. 79 УПК РФ) назначение экспертизы обязательно:

- 1) для установления причин смерти и характера телесных повреждений;
- 2) для определения психического состояния обвиняемого или подозреваемого в тех случаях, когда возникает сомнение по поводу их вменяемости или способности к моменту производства по делу отдавать отчет в своих действиях или руководить ими;



3) для определения психического состояния или физического состояния свидетеля или потерпевшего в случаях, когда возникает сомнение в их способности правильно воспринимать обстоятельства, имеющие значение для дела, и давать о них правильные показания;

4) для установления возраста обвиняемого, подозреваемого и потерпевшего в тех случаях, когда это имеет значение для дела, а документы о возрасте отсутствуют.

Однако на практике без судебно-медицинской экспертизы невозможно обойтись и при решении некоторых других вопросов. Например, расследование уголовных дел в связи с преступлениями против половой неприкосновенности и половой свободы личности требует обязательного назначения судебно-медицинской акушерско-гинекологической экспертизы.

### **ВОПРОС 18**

**Какие нормативные документы регламентируют проведение судебно-медицинской экспертизы?**

**ОТВЕТ:** Судебно-медицинская экспертиза осуществляется в соответствии с УК и УПК РФ, ГК и ГПК РФ, основами законодательства РФ об охране здоровья граждан, а также на основании приказов МЗ РФ, которыми утверждаются официальные положения, регламентирующие специальные, организационные и методические вопросы судебно-медицинской экспертизы. К ним относятся:

— Инструкция о производстве судебно-медицинской экспертизы.

— Правила судебно-медицинского определения тяжести вреда здоровью.

— Правила судебно-медицинской экспертизы трупа.



— Правила судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств.

— Правила судебно-медицинской акушерско-гинекологической экспертизы.

— Правила производства судебно-медицинских экспертиз в физико-технических отделениях лаборатории Бюро СМЭ.

— Правила судебно-химической экспертизы вещественных доказательств в судебно-химических отделениях Бюро СМЭ.

Все эти документы согласуются с Министерствами ВД и юстиции, с Генеральной прокуратурой и Верховным судом РФ.

### **ВОПРОС 19**

**Каковы права судебно-медицинского эксперта?**

**ОТВЕТ:** Они не отличаются от прав иных экспертов. УПК РФ предусматривает следующие права эксперта: он имеет право требовать указания цели экспертизы и постановки конкретных вопросов, может знакомиться со всеми материалами, имеющими отношение к решению вопросов проводимой им экспертизы. Если они не представлены — запрашивать их, как и необходимые вещественные доказательства. При отсутствии необходимых данных имеет право отказаться от решения вопроса, указав причину. Эксперт вправе, проявляя инициативу, делать вывод и по непоставленному вопросу, если он считает это важным для дела. С разрешения следователя эксперт имеет право принимать участие в таких следственных действиях, как освидетельствование, осмотр, обыск, допрос, следственный эксперимент, когда его познания необходимы для более качественной работы.

В сложных случаях эксперт может ходатайствовать о приглашении консультантов или



экспертов смежной специальности. При участии нескольких экспертов они вправе совещаться между собой, подписывать общие выводы или писать свое мнение по всем или отдельным вопросам. Если экспертиза проведена внештатным врачом-экспертом, он вправе ходатайствовать о денежном вознаграждении за работу.

### **ВОПРОС 20**

**В чем состоят обязанности эксперта?**

**ОТВЕТ:** В соответствии с законом эксперт обязан явиться по вызову лица, производящего дознание, следователя, прокурора или суда, произвести исследование и дать объективное письменное заключение по поставленным вопросам. Он обязан отказаться от дачи заключения и предупредить об этом в случае, если один из участников процесса является его родственником, либо он связан с кем-то из участников (например, был лечащим врачом) и может подозреваться в заинтересованности по делу. Эксперт обязан отказаться от решения вопроса, выходящего за рамки его компетентности, т. е. за пределы медицинских знаний. Например, в вопросах о роде смерти, изнасиловании, психической болезни и невменяемости, что является компетенцией следователя и судебного психиатра; о дефектах врачебной работы (это компетенция, хотя и судебно-медицинской экспертизы, но не отдельного эксперта, а комиссии).

### **ВОПРОС 21**

**Предусматривает ли УК уголовную ответственность эксперта за нарушения в его профессиональной деятельности?**

**ОТВЕТ:** УК РФ предусматривает уголовное наказание эксперта по ст. 307 за дачу заведомо ложного



заключения и освобождение от него, если в ходе дознания, предварительного следствия или судебного разбирательства до вынесения приговора эксперт заявит о ложности своего заключения. По ст. 310 эксперт может понести уголовное наказание за разглашение данных предварительного расследования. Вместе с тем следует отметить, что в действующем УК РФ впервые имеется указание о защите эксперта от посягательства на его жизнь и достоинство, угрозы и насильственных действий в связи с проведением предварительного расследования или правосудия, а также предусмотрено уголовное наказание лиц, принуждающих эксперта к даче заключения путем применения угроз, шантажа или иных незаконных действий (ст. 302).

## **ВОПРОС 22**

**Как оформляются результаты судебно-медицинской экспертизы?**

**ОТВЕТ:** Любая экспертиза (исследование) должна быть оформлена письменным, предусмотренным УПК документом. Основным является «Заключение эксперта», которое составляется при наличии постановления о назначении экспертизы или определения суда. Этот документ составляется независимо от объекта исследования, но имеет подзаголовки: экспертиза трупа, экспертиза по материалам дела, экспертиза вещественных доказательств.

Если объект сопровождался направлятельным документом правоохранительных органов, то в результате исследования составляется «Акт судебно-медицинского исследования».

Оба документа имеют три части: вводную, исследовательскую и выводы, либо (в акте) — заключение, и составляются с соблюдением



определенных требований. Эти документы подписывает эксперт (или эксперты), непосредственно проводивший экспертизу, указывается, кто при этом присутствовал (следователь, врач). Составляется документ в двух экземплярах, один из которых остается в архиве, другой направляется в учреждение, назначившее экспертизу. Оба экземпляра помимо подписи заверяются печатью экспертного учреждения.

### **ВОПРОС 23**

**Каковы особенности профессиональной этики судебно-медицинского эксперта?**

**ОТВЕТ:** Этика и деонтология судебно-медицинского эксперта имеет свои особенности, которые помимо общей медицинской этики являются составной частью его профессиональной деятельности, которая в значительной степени регламентирована законом. Судебный медик постоянно контактирует не только с медицинскими работниками, но и с сотрудниками правоохранительных органов. Сказывается также постоянная работа с необычными для других врачей объектами, которые в силу различных ситуаций становятся жертвами неожиданных, конфликтных или трагических обстоятельств. Деятельность судебно-медицинского эксперта имеет ряд деонтологических сторон, это — отношение с потерпевшим, обвиняемым, подозреваемым, с родственниками погибшего (особенно при подозрении на убийство и самоубийство), а также умершего скоропостижно, с коллегами и лечащим врачом, работниками правоохранительных органов в ходе проведения экспертизы. Поведение эксперта на месте происшествия и в суде также имеет свои особенности.



В ряде случаев поведение эксперта определяется статьями УПК, который, затрагивая права и обязанности СМЭ, нормы его взаимоотношений с участниками дела, определяет и его этику. Например, ст. 67 предусматривает отвод эксперта, если он является родственником одного из участников судебного разбирательства, был лечащим врачом потерпевшего или членом административной комиссии по разбору дела, либо находился в служебной или иной зависимости от потерпевшего, ответчика или других лиц; если он прямо или косвенно заинтересован в исходе дела. Зная это, эксперт не должен ждать отвода со стороны судьи, а сам из этических соображений должен отказаться от проведения экспертизы. То же самое — в случае отвода эксперта при обнаружении его некомпетентности, что иногда касается молодых врачей-экспертов. Различия экспертов в характере, опыте, квалификации, наличии ученой степени или служебном положении не должны влиять на объективность поведения эксперта. Статья 80, посвященная заключению эксперта, также объединяет процессуальные и этические стороны. Эксперт в отличие от врача клиники не может спрятаться за спину консультантов или старших в служебном отношении врачей, так как дает заключение лично от своего имени и в соответствии с названной статьей, несет за него личную ответственность. При проведении экспертизы несколькими экспертами они совещаются между собой, но в случае разногласий дают заключения отдельно. В случае необоснованности заключения или при сомнении в его правильности в соответствии со ст. 81 может быть назначена повторная экспертиза, которая проводится другим экспертом. В таком случае следует особое внимание уделить изучению первого



заклучения, решить с экспертом, его составившим, все неясные вопросы, руководствуясь только объективными данными. Проявляя принципиальность при составлении выводов, следует найти наиболее правильное объяснение возможным разноречиям и тактично разъяснить это следователю. Имеются особенности этики при проведении отдельных видов и объектов экспертизы, что будет отмечено выше.

### **ВОПРОС 24**

**Каковы особенности участия судебно-медицинского эксперта в судебном заседании?**

**ОТВЕТ:** Судмедэксперт приглашается для участия в работе судебного заседания с целью разъяснения суду ранее данного заключения, уточнения прежних выводов на основе всех материалов дела, новых данных, выясненных в судебном заседании. С этой целью эксперт может задавать вопросы потерпевшему, подсудимому, свидетелям об обстоятельствах, имеющих отношение к данному заключению, в некоторых случаях принимать участие в судебных следственных действиях, первично или повторно проводить освидетельствование или исследование трупа. В результате он может подтвердить первичное заключение или изменить его. В ходе судебного заседания все вопросы, адресованные участниками процесса эксперту, поступают к судье и вместе с вопросами, сформулированными судом, передаются эксперту. Эксперт составляет заключение. Для этого по его просьбе ему предоставляется необходимое время. Заключение составляется в письменной форме и зачитывается. При этом эксперту могут быть заданы новые вопросы. Ответы на них также



оформляются письменно. При участии нескольких экспертов они могут созвещаться и подписать одно общее заключение, либо при наличии разных мнений составлять отдельные заключения или ответы.

Есть особенности поведения эксперта в судебном заседании. Так, надо всегда пользоваться правом предварительного ознакомления с делом, даже если оно знакомо, и продумать ответы, чтобы убедительно по возможности немногословно и по существу дела отвечать на поставленные вопросы. Кроме того, следует четко сформулировать вопросы, которые эксперт вправе задать участникам процесса. Очень важно, чтобы подвергшиеся критике сторон (даже необъективной и неслепой) выводы эксперта, а также иронические замечания в его адрес, были выслушаны внимательно, спокойно, с достоинством. Отвечать на критические замечания нужно после соответствующей подготовки вежливо и убедительно.

### **ВОПРОС 25**

**В каких следственных действиях принимает участие врач-специалист и на каком основании?**

**ОТВЕТ:** Когда необходимы знания специалиста, то следователь вправе вызвать для участия в производстве следственного действия специалиста, что является обязательным для руководителя, где он работает. УПК предусматривает возможность участия врача-специалиста в следственных действиях: осмотре места происшествия, наружном осмотре трупа, освидетельствовании, эксгумации трупа, выемке, обыске, осмотре предметов, следственном эксперименте, получении образцов для сравнительного исследования.



Для привлечения специалиста к участию в следственном действии нет необходимости выносить особое постановление.

### **ВОПРОС 26**

**Каковы права и обязанности врача-специалиста при участии в следственных действиях?**

**ОТВЕТ:** Специалист дает подписку о разъяснении ему процессуальных прав, обязанностей и об ответственности. Не может участвовать в качестве специалиста в производстве следственных действий лицо, прямо или косвенно заинтересованное в исходе дела. Специалист обязан явиться по вызову, участвовать в производстве следственного действия, используя свои специальные знания и навыки для содействия следователю в обнаружении, закреплении и изъятии доказательств, обращать внимание следователя на обстоятельства, связанные с этими действиями, давать пояснения по поводу их выполнения. Он вправе делать заявления, подлежащие занесению в протокол.

В случае некомпетентности или заинтересованности в исходе дела, лицо, вызванное в качестве специалиста, вправе отказаться от участия в производстве следственных действий.

Специалист, участвовавший в производстве следственного действия, в последующем не может участвовать в деле в качестве эксперта, за исключением случая участия врача-специалиста в области судебной медицины в наружном осмотре трупа.

Специалист, участвовавший в следственном действии, имеет право на сохранение за ним среднего заработка по месту работы на все время, затраченное им в связи с вызовом следователя, либо на получение вознаграждения за отвлечение его



от обычных занятий, на возмещение понесенных расходов по явке, а также на специальное вознаграждение за выполнение своих обязанностей, кроме тех случаев, когда эти обязанности выполнялись им в порядке служебного задания. Возмещение расходов по выплате вознаграждения производится из средств органов дознания, предварительного следствия или суда.

### **ВОПРОС 27**

**Какова цель использования специалиста в следственных действиях?**

**ОТВЕТ:** Цель использования специалиста — содействовать следователю в обнаружении, закреплении и изъятии доказательств. Участие специалиста является лишь составной частью следственного действия. Оно фиксируется в протоколе того следственного действия, в производстве которого он участвует, в то время как эксперт имеет дело с уже собранными доказательствами, и отражает результаты своей деятельности только в заключении (акте) эксперта, а не в каком-либо ином процессуальном документе. Участие специалиста не исключает, а в ряде случаев предполагает последующее производство судебно-медицинской экспертизы.

### **ВОПРОС 28**

**В каких случаях и как назначается судебно-медицинская экспертиза по материалам уголовных и гражданских дел?**

**ОТВЕТ:** Экспертиза по материалам следствия и суда назначается в том случае, когда это единственный объект, который может быть представлен на экспертизу, либо когда для выводов необходимы все материалы дела, а не только результаты



исследования трупа или экспертиза живого лица. Отдельными материалами (протокол осмотра места происшествия, история болезни и др.) эксперт обычно пользуется как дополнительными к основному объекту. В этом же случае, то есть когда проводится экспертиза по материалам дела, они являются основным объектом экспертизы. Чаще всего такая экспертиза бывает повторной, но может быть первичной и дополнительной при сложных делах, например по делам о привлечении врачей к уголовной ответственности за профессиональные правонарушения.

Материалы дела — это документы, сброшюрованные в один или несколько томов, которые начинаются с постановления о назначении судебно-медицинской экспертизы либо с определения суда. В постановлении или определении может быть приведен состав экспертной комиссии, но чаще всего состав определяется ее постоянным председателем — начальником бюро СМЭ. Инструкцией «О работе судебно-медицинских экспертных комиссий Бюро СМЭ» предусмотрено комиссионное проведение таких экспертиз.

Экспертизы по материалам дела могут быть первичными, дополнительными, но чаще — повторными. Поэтому в деле помимо всех медицинских документов (история болезни, амбулаторная карта, акт МСЭК и др.) обязательно должны быть первичные заключения судебно-медицинской экспертизы. Кроме медицинских документов экспертом используются жалобы, объяснения, протоколы допросов свидетелей, потерпевшего и подозреваемого, протоколы осмотра места происшествия, следственного эксперимента, очных ставок, акты различных проверочных комиссий и другие документы, имеющие нужную для ответов на вопросы информацию.



## ВОПРОС 29

В чем особенность организации и методики экспертизы по материалам дела?

**ОТВЕТ:** Получив материалы уголовного (гражданского) дела, начальник Бюро СМЭ как председатель экспертной комиссии знакомится с его содержанием, обращает внимание на изложенные в постановлении о назначении экспертизы обстоятельства и вопросы, на полноту представленных медицинских документов, их подлинность. При летальном исходе — на наличие протоколов патологоанатомического или судебно-медицинского исследования трупа, протокола клинико-анатомической конференции, заседания лечебно-контрольной комиссии, амбулаторной карты, акта судебно-медицинского освидетельствования. При отсутствии необходимых документов судмедэксперт письменно запрашивает их через следователя или суд, назначивших экспертизу.

Затем председатель препровождает дело в отдел сложных экспертиз, заведующий которым приглашает высококвалифицированных экспертов в состав комиссии, чтобы всесторонне изучить медицинские документы.

Изложить материалы поручается одному из судебно-медицинских экспертов — секретарю.

После этого члены экспертной комиссии собираются для составления и обсуждения выводов в соответствии с поставленным следствием или судом вопросами. Как и всегда, эксперты могут, проявляя инициативу, отметить и те положения, которые не выдвинуты судебно-следственными органами, но без которых не все представляется однозначно понятным или убедительным.

После изучения и изложения представленных на экспертизу документов начинается заключительная



часть работы — ответы на вопросы. Этот раздел вытекает и основывается на предыдущем. Причем не на субъективных, а лишь на объективных данных каждого документа. Что касается первых (жалобы потерпевшего, показания свидетелей или подозреваемого), то они могут использоваться для подтверждения или исключения того или иного суждения. Каждый ответ должен быть конкретным, четко изложенным с исключением другого толкования. Иногда допустима вероятностная форма, когда данных для конкретного ответа нет. Выводы должны согласовываться с обстоятельствами дела. Однако это не означает, что они обязательно должны быть подтверждающими, они могут и исключить представленную следователем или судом версию. Эксперты могут отказаться от решения того или иного вопроса, только известив о мотивах отказа: отсутствие или недостаток (например, некачественное описание повреждения) документов, выходящие за пределы компетенции судебно-медицинского эксперта вопросы. Ответы на поставленные вопросы начинаются со слов: «Изучив материалы дела (перечислить, что еще было проведено и изучено комиссией), в соответствии с поставленными вопросами судебно-медицинская экспертная комиссия приходит к следующим выводам: ... (следует текст ответов на поставленные вопросы). Составленный документ имеет официальное название «Заключение. (экспертиза по материалам дела)».

### **ВОПРОС 30**

**В чем особенность назначения и проведения судебно-медицинской экспертизы по делам о правонарушении медицинских работников?**

**ОТВЕТ:** В основном соблюдаются правила проведения экспертизы по материалам уголовного



дела. Однако судебно-медицинская экспертиза по подозрению в профессиональном преступлении медицинского работника обычно назначается после предварительной служебной (административной) проверки, которая поручается прокурором (или следователем) опытным специалистам соответствующей специальности из другого лечебно-профилактического учреждения. Эти специалисты, изучив подлинники представленных им медицинских документов, составляют акт служебной проверки, в заключении которого указывают, имеются ли дефекты в диагностике или лечении и не могли ли они привести к неблагоприятным последствиям с учетом этой проверки, либо выносится постановление о назначении судебно-медицинской экспертизы, либо дается разъяснение на жалобу об отсутствии оснований в проведении судебно-медицинской экспертизы и возбуждении уголовного дела. Другой особенностью такой экспертизы по сравнению с экспертизой по материалам дела является изучение при необходимости также первичных материалов обследования больного, а не только их интерпретации. Например, повторное изучение гистологических препаратов, повторное получение рентгенограмм и их изучение и т. д.

### **ВОПРОС 31**

**В каких законах федерального уровня заложена регламентация медицинской деятельности в области охраны здоровья?**

**ОТВЕТ:** Юридические основы врачебной деятельности содержатся в следующих законодательных документах:

- Конституция Российской Федерации (ст. 41).
- Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан.



- О медицинском страховании граждан в РФ.
- О внесении изменений в Положение о медицинском страховании.
- О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании.
- О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.
- О трансплантации органов (или) тканей человека.
- О предупреждении распространения ВИЧ-инфекции на территории РФ.
- О дополнительных мерах по охране материнства и детства.
- О наркотических средствах и психотропных веществах.

Помимо этого ряд основополагающих правовых положений медицинской деятельности в области охраны здоровья имеется в Гражданском, Уголовном, семейном кодексах, в Кодексе законов о труде и в некоторых указах Президента РФ (О первоочередных задачах государственной политики в отношении женщин; О государственном комитете санэпиднадзора; О мерах государственной поддержки лиц, больных сахарным диабетом).

### **ВОПРОС 32**

**Как классифицируются дефекты профессиональной медицинской деятельности?**

**ОТВЕТ:** 1. Умышленные профессиональные преступления медицинских работников. В соответствии со ст. 25 УК РФ и рядом статей, изложенных в Особенной части УК.

2. Неосторожные действия. В соответствии со ст. 26 УК РФ, совершенные по легкомыслию, самонадеянности или небрежности.

3. Врачебные (медицинские) ошибки:



а) в диагностике; б) в лечении; в) в организации здравоохранения; г) в нарушении этики и деонтологии.

#### 4. Несчастные случаи.

### ВОПРОС 33

В каких статьях УК затрагиваются вопросы ответственности медицинских работников за нарушение прав граждан в области охраны здоровья и причинение вреда здоровью?

**ОТВЕТ:** В статьях УК РФ:

*ст. 100.* Амбулаторное принудительное наблюдение и лечение у психиатра;

*ст. 101.* Принудительное лечение в психиатрическом стационаре;

*ст. 120.* Принуждение к изъятию органов и тканей человека для трансплантации;

*ст. 122.* Заражение ВИЧ-инфекцией (п. 4 — вследствие ненадлежащего исполнения лицом своих обязанностей);

*ст. 123.* Незаконное производство аборта;

*ст. 124.* Неоказание помощи больному;

*ст. 125.* Оставление в опасности;

*ст. 128.* Незаконное помещение в психиатрический стационар;

*ст. 153.* Подмена ребенка;

*ст. 155.* Разглашение тайны усыновления (удочерения);

*ст. 228.* Незаконное изготовление, приобретение, хранение, перевозка, пересылка либо сбыт наркотических или психотропных веществ;

*ст. 229.* Хищение либо вымогательство наркотических, либо психотропных веществ;

*ст. 233.* Незаконная выдача либо подделка рецептов, дающих право на получение наркотических средств, либо психотропных веществ;



*ст. 234. Незаконный оборот сильнодействующих либо ядовитых веществ в целях сбыта;*

*ст. 236. Нарушение санитарно-эпидемиологических правил;*

*ст. 237. Соккрытие информации об обстоятельствах, создающих опасность для жизни или здоровья людей;*

*ст. 248. Нарушение правил безопасности с микробиологическими либо другими биологическими агентами или токсинами.*

Кроме того, ряд статей может касаться врачей, как и других специалистов. Например, ст. 109 — Причинение смерти по неосторожности, ст. 118 — Причинение тяжкого или средней тяжести вреда здоровью по неосторожности; ст. 292 — Служебный подлог; ст. 299 — Халатность.

### **ВОПРОС 34**

**В каких нормативных документах приводятся законные основания для возмещения ущерба, нанесенного врачом пациенту?**

**ОТВЕТ:** В разделе XII «Ответственность за причинение вреда здоровью граждан» Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан, в главе 59 «Обязательство вследствие причиненного вреда» Гражданского кодекса РФ.

### **ВОПРОС 35**

**Какие вопросы наиболее часто ставят перед судебно-медицинской экспертизой по делам о правонарушениях медицинских работников?**

**ОТВЕТ:** В зависимости от конкретного случая это следующий примерный перечень вопросов:

1. Какие заболевания и повреждения имеются у потерпевшего?



2. Правильно ли был установлен диагноз?

3. Если диагноз неправилен или установлен несвоевременно, то какие конкретно последствия это вызвало?

4. Имелась ли объективная возможность постановки правильного диагноза?

5. Была ли возможность в конкретных условиях своевременно и правильно поставить диагноз?

6. Правильно и полно ли было проведено лечение?

7. Не было ли противопоказаний в использовании определенного лекарственного средства?

8. Правильно ли была указана доза лекарства?

9. Обосновано ли было применение данного метода лечебного воздействия?

10. Была ли необходимость проведения операции и правильно ли технически она проведена?

11. Если лечение было неправильным, то к каким неблагоприятным последствиям это привело?

12. Были ли альтернативные и более безопасные методы лечения?

13. Имелась ли прямая причинная связь между ошибками, допущенными в лечении, и наступлением смерти?

14. Что было основной причиной в нанесении вреда здоровью (или в наступлении смерти): тяжесть заболевания или повреждения или ошибки, допущенные в диагностике или лечении?



## **РАЗДЕЛ II**

### **СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ЖИВЫХ ЛИЦ**

---

#### **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

##### **ВОПРОС 1**

**По каким поводам назначается  
экспертиза живых лиц?**

**ОТВЕТ:** В правовой практике возникают разнообразные вопросы, касающиеся преступлений против жизни, здоровья, чести, достоинства, половой неприкосновенности и свободы личности. В связи с этим экспертиза (исследование) живых лиц проводится по разным поводам в процессе расследования или судебного разбирательства уголовных или гражданских лиц. Сюда, прежде всего, следует отнести определение вреда здоровью и решение других вопросов (давность нанесения, орудие травматизации и пр.); определение размеров стойкой утраты общей и профессиональной трудоспособности; определение состояния здоровья, искусственных болезней, симуляции и аггравации; экспертизу при изнасиловании, развратных половых действиях, насильственных действиях сексуального характера; заражение венерической болезнью, СПИДом; определение некоторых половых состояний (истинного пола, производительной



способности, беременности, бывших родов, абортa и пр.); определение возраста, тождества личности и другие вопросы, возникающие в процессе расследования или судебного разбирательства.

Вошедший в действие с 1 января 1997 года Уголовный кодекс РФ в соответствии с демократическими преобразованиями в стране, в отличие от прошлого, на первое место поставил преступления против личности. Именно с этого раздела и начинается особенная часть нового УК. Она включает прежде всего преступления против жизни, здоровья, свободы, чести и достоинства граждан, преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности. Расследование названных преступлений тесно связано с проведением судебно-медицинской экспертизы.

## **ВОПРОС 2**

**Где проводится судебно-медицинская  
экспертиза живых лиц?**

**ОТВЕТ:** Экспертиза живых лиц проводится в соответствующем отделе Бюро СМЭ либо в поликлинических кабинетах судебно-медицинских отделений в городах и районах. Однако нередко она проводится в стационарах, в которых находится на лечении потерпевший. В таких случаях для консультации или участия в экспертизе при необходимости приглашаются другие специалисты (невропатолог, терапевт, травматолог, акушер-гинеколог и т. д.). Здесь же иногда по просьбе эксперта проводится рентгенологическое, эхографическое, лабораторное исследование с целью уточнения диагноза. В некоторых случаях экспертиза может проводиться на дому у свидетельствуемого, когда он, ссылаясь на болезнь, не является по направлению к эксперту или по вызову к следователю в суд. В таких случаях это делается в



присутствии следователя. Экспертиза может проводиться в кабинете следователя, дежурного ОВД, в камере предварительного заключения и в других местах, в которых следователь обязан создать условия эксперту для полноценной работы.

### **ВОПРОС 3**

**Какие существуют виды судебно-медицинской экспертизы живых лиц? Каков порядок ее проведения?**

**ОТВЕТ:** Как и при экспертизе других объектов, экспертиза живых лиц может быть первичной, дополнительной, повторной, комиссионной или единоличной.

Как и в других видах судебно-медицинской экспертизы, она проводится по постановлению следователя или лица, производящего дознание, по определению суда. Однако часто проводится *исследование* или, как его неточно называют, *освидетельствование* (которое является следственным действием), для чего достаточно письменного надлежащего отношения указанных выше лиц. В последнее время оно проводится даже и без направления в порядке частного обвинения. Свидетельствуемый обязан представить документ, удостоверяющий личность, при освидетельствовании детей рекомендовано присутствие педагога и родителей. Согласно УПК при проведении экспертизы или освидетельствования может присутствовать следователь, за исключением лиц другого пола при их обнажении, когда требуется их согласие.

### **ВОПРОС 4**

**Какова методика проведения экспертизы живых лиц?**

**ОТВЕТ:** Методика экспертизы предусматривает следующий план и последовательность работы:



1. Ознакомление с направленными, личными, а иногда медицинскими документами (история болезни, амбулаторная карта, рентгенограммы и пр.).

2. Опрос свидетельствуемого (собираание анамнеза) об обстоятельствах дела, жалобах, что требует определенных деонтологических навыков и соблюдения медицинской этики в зависимости от повода, приема, обстоятельств дела и особенностей пациента.

3. Осмотр одежды, изучение ее особенностей.

4. Осмотр и описание антропометрических данных, половой сферы, повреждений, других особенностей проводится по определенным правилам.

5. Дополнительные исследования (рентгеновское, фотографическое, стереомикроскопическое, химическое и др.), а также консультации специалистов.

6. Составление выводов.

### **ВОПРОС 5**

**В чем особенности медицинской этики и деонтологии врача при амбулаторном судебно-медицинском приеме?**

**ОТВЕТ:** Следует особо подчеркнуть, что амбулаторный прием, и особенно беседа с пострадавшим, требует тщательного соблюдения норм медицинской этики. Судебно-медицинскими деонтологическими аспектами здесь выступают такие нормы, как чуткость, внимательность и тактичность по отношению к любому лицу, независимо от существа дела. Недопустимо выражать отношение к личности свидетельствуемого в зависимости от тех или иных обстоятельств получения повреждений. Явившийся на прием уже перенес моральную и физическую травму, он ожидает сострадания к себе и видит в судебно-медицинском эксперте не



только врача, но и лицо, действующее в соответствии с законом в интересах правосудия. Особенно внимательного отношения требуют дети. Эксперт обязан соблюдать врачебную тайну, тем более, что это согласуется с требованием закона. Статья 310 Уголовного кодекса РФ предусматривает наказание за разглашение данных предварительного следствия.

Обстоятельства нанесения повреждений, рассказанные пострадавшим в ходе беседы с экспертом, кратко приводятся в акте с указанием: «со слов свидетельствуемого». Сюда же могут быть внесены сведения, полученные от других лиц: следователя, родственников или сопровождающих.

Целесообразно заметить, что врач-эксперт не должен наводящими вопросами подсказывать свидетельствуемому характер жалоб. Нельзя, например, формулировать вопрос: «Нет ли у Вас головной боли? Не теряли ли Вы сознания?» Это может нередко вызвать положительный, но необоснованный ответ из желания «усилить» заключение. Поэтому лучше всего спросить: «Что Вас беспокоит?»

### **ВОПРОС 6**

Какие судебно-медицинские документы предусмотрены при экспертизе и освидетельствовании живых лиц, порядок и особенности их составления?

**ОТВЕТ:** В ходе судебно-медицинского амбулаторного приема составляется «Акт судебно-медицинского освидетельствования» или «Заключение эксперта». По структуре эти документы сходны и состоят из введения, описательной части и выводов. Обычно используются стандартные бланки, рекомендованные Главным судебно-медицинским экспертом МЗ РФ.



«Акт судебно-медицинского освидетельствования» или «Заключение эксперта» печатаются в двух экземплярах. Первый экземпляр с подписью эксперта и печатью направляется лицу, назначившему экспертизу или освидетельствование, а второй хранится в архиве экспертного учреждения. В тексте акта (заключения) недопустимы пометки и исправления, не используются латинские или греческие специальные термины. Выводы должны быть написаны понятным медицинским языком без использования специальной медицинской терминологии.

### **ВОПРОС 7**

Можно ли сразу после проведения экспертизы или освидетельствования получить заключение (акт)?

**ОТВЕТ:** Только иногда после осмотра пострадавшего и описания повреждений сразу может быть сформулировано заключение. В других случаях, когда исход повреждений не определен или возникла необходимость в получении медицинских документов, либо пострадавший нуждается в консультации специалиста (невропатолога, окулиста и т. д.), составление заключения откладывается до получения необходимых документов из лечебного учреждения или данных консультаций специалиста. Органы здравоохранения обязаны оказывать всемерное содействие судебно-медицинским экспертам в предоставлении медицинских документов, производстве анализов, проведении консультаций.

Составление предварительных выводов о тяжести вреда здоровью недопустимо.

В ходе освидетельствования пострадавшего эксперт может давать ему чисто врачебные советы, рекомендовать обратиться к соответствующему специалисту либо направить свидетельствуемого на лечение. После повторной явки на прием



недостающие сведения вносятся в заключение (акт) и составляются выводы (заключение).

## **СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ЗДОРОВЬЮ**

### **ВОПРОС 8**

**На какие вопросы обязан ответить судебно-медицинский эксперт при проведении экспертизы или освидетельствования?**

**ОТВЕТ:** Судебно-медицинский эксперт при проведении экспертизы по поводу телесных повреждений обязан ответить на все содержащиеся в постановлении или определении суда вопросы, если у него имеется для этого достаточно объективных данных. Однако независимо от поставленных вопросов в заключении должны быть отражены:

- 1) характер повреждений с медицинской точки зрения (ссадина, кровоподтек, рана, перелом кости и т. п.), их локализация и свойства;
- 2) вид орудия или средства, которыми могли быть причинены повреждения;
- 3) механизм возникновения повреждений;
- 4) давность (срок) причинения повреждений;
- 5) тяжесть вреда, причиненного здоровью.

При освидетельствовании эксперт должен только выявить и описать повреждения, установить их характер и определить тяжесть нанесенного вреда здоровью, не решая других вопросов.

### **ВОПРОС 9**

**Как устанавливается характер повреждения и решается вопрос в процессе судебно-медицинской экспертизы о виде орудия и механизме его действия?**

**ОТВЕТ:** Характер повреждений в заключении указывается с использованием общепринятой



терминологии и здесь уже следует в отличие от описательной части применять диагностические термины: ссадина, рана, перелом и т. д.

Если при освидетельствовании повреждений не обнаружено, то эксперт записывает это в акте, а в конце указывает, что при осмотре телесных повреждений не обнаружено.

**Вид орудия и механизм** возникновения повреждений определяют исходя из их характера и особенностей. Если повреждение не имеет каких-либо признаков, позволяющих судить о травмировавшем орудии, то в заключении указывается только общая характеристика. Так, о кровоподтеке или ссадине неопределенной формы говорить, что повреждение нанесено тупым предметом. Если же особенности подобного рода повреждений позволяют говорить о каком-то определенном предмете, то это указывается в заключении. Например, от удара палками, пряжками, кастетами, при укусе зубами человека на теле могут остаться характерные следы, которые позволяют по форме, размерам и взаиморасположению деталей высказаться о возможности действия определенного предмета. Локализация, множественность и определенные признаки повреждений в совокупности дают возможность эксперту высказаться о транспортной травме, падении с высоты и т. п. Иногда по особенностям повреждений удается решить вопрос, имел ли место удар или повреждения могли быть получены при падении. Локализация, форма и другие признаки повреждения могут быть характерными для нанесения их собственной рукой, для самообороны или отражать характер иного насилия.

В ходе проведения освидетельствования для установления вида орудия и характера травмы иногда целесообразно использовать масштабное



фотографирование повреждений, непосредственную стереомикроскопию, рентгенографическое, контактно-диффузионное и другие виды исследований. Они позволяют выявить те или иные детали, уточняющие особенности травмирующего орудия, и способствуют объективизации заключения.

### **ВОПРОС 10**

**Как определяется давность нанесения повреждений при экспертизе живых лиц?**

**ОТВЕТ:** Давность нанесения повреждений определяется по степени заживления. Так, давность возникновения ссадин устанавливается по наличию и характеру корочки, сроки причинения кровоподтеков — по их цвету, степень заживления раны позволяет судить о времени ее нанесения.

Не следует думать, что по внешнему виду повреждения можно точно, в часах и минутах, установить время его возникновения. Поэтому обычно решение вопроса сводится к тому, чтобы установить соответствие между рассказом пострадавшего о времени нанесения повреждений и объективными признаками, свидетельствующими об определенной давности. Например, свидетельствуемый рассказал, что повреждение ему было нанесено более недели назад. Объективно обнаружен кровоподтек зеленоватого цвета, желтый по периферии. В данном случае давность повреждения может соответствовать рассказу пострадавшего.

Следует отметить, что иногда сразу после воздействия или в ближайшее время кровоподтеки не видны, а проявляются внешне лишь на следующие сутки. Поэтому в случаях освидетельствования в первые часы после причинения повреждения целесообразно предложить пострадавшему явиться для повторного осмотра через сутки.



Значительную трудность представляет установление давности рубцов.

При установлении давности возникновения повреждений следует иметь в виду, что сроки изменения и заживления их могут варьировать в зависимости от возраста, индивидуальных особенностей локализации и других факторов.

### **ВОПРОС 11**

**Как устанавливается тяжесть вреда здоровью, если имеется несколько повреждений разной тяжести?**

**ОТВЕТ:** В таких случаях следует определить тяжесть вреда здоровью всех повреждений отдельно. Это необходимо, когда в процессе расследования или судебного разбирательства выясняется, что повреждения нанесены разными нападавшими, для определения степени ответственности каждого из них. Важно обратить внимание и на давность нанесения разных повреждений в отдельности. Оценка тяжести вреда здоровью при наличии повреждений с разными квалифицирующими признаками проводится либо по наиболее тяжкому, либо по совокупности, когда повреждения взаимно отягощают друг друга и выделить одно, самое тяжелое, невозможно.

### **ВОПРОС 12**

**Влияет ли болезнь или патологическое состояние, имевшаяся у потерпевшего к моменту получения травмы, на оценку тяжести вреда здоровью?**

**ОТВЕТ:** Ряд заболеваний и их последствия должны учитываться при судебно-медицинской экспертизе тяжести вреда здоровью. Эксперт должен выяснить по данным медицинских документов наличие болезни, давность ее возникновения. Иногда это требует стационарного обследования.



Известно, что при гипертонической болезни или другой сердечно-сосудистой патологии тяжелое общее состояние человека, функциональные изменения работы сердца, повышение кровяного давления могут быть вызваны незначительным повреждением, которое само по себе не оценивается как вред здоровью. То же касается и остеохондроза. Незначительная травматизация часто приводит к длительному пребыванию на больничной койке. При гемофилии из-за нарушения процесса свертываемости крови при травме возможно возникновение обильного кровотечения с длительным периодом расстройства здоровья.

Если при повреждении парного органа или части тела функциональным нарушениям подвергается другой одноименный орган, это тоже не учитывается при оценке тяжести в процентах. Всегда следует иметь в виду, что оценке тяжести вреда здоровью подлежат только последствия повреждений и заболеваний, которые вызваны конкретным событием. Вместе с тем следует учитывать степень влияния травмы (что делается комиссионно) на обострения имевшихся ранее болезней.

### **ВОПРОС 13**

**Как оценивается тяжесть причиненного вреда здоровью в случаях осложнений или дефектов, возникших при медицинских вмешательствах?**

**ОТВЕТ:** При осложнениях операций или сложных диагностических или лечебных манипуляциях, вследствие тяжелого состояния больного, неожиданных аллергических реакций или других причин при отсутствии жалоб на ненадлежащее врачевание, последствия не подлежат оценке тяжести вреда здоровью. Если же ухудшение здоровья связывается с дефектом оказания медицинской помощи, что устанавливается экспертной



комиссией при назначении соответствующей судебно-медицинской экспертизы, то определение вреда здоровью производится, как обычно, в соответствии с Правилами.

### **ВОПРОС 14**

**Какие нормативные документы являются основными для установления тяжести вреда здоровью?**

**ОТВЕТ:** Тяжесть вреда, нанесенного здоровью, устанавливается на основании статей 111, 112, 115, 116 и 117 УК РФ и «Правил судебно-медицинского определения тяжести вреда здоровью», утвержденных Приказом МЗ РФ № 407 от 10.12.96 г. Эти правила согласованы с Генеральной прокуратурой, Верховным судом, Министерством ВД, юстиции РФ и являются обязательными на территории РФ.

### **ВОПРОС 15**

**Как в соответствии с Уголовным кодексом классифицируется тяжесть причиненного вреда здоровью?**

**ОТВЕТ:** В Уголовном кодексе РФ все разновидности умышленного причинения вреда здоровью по своей тяжести подразделяются на три степени: тяжкий, средний и легкий вред здоровью.

*Статья 111 в своей диспозиции определяет критерии умышленного причинения тяжкого вреда здоровью. Он может быть признан таким, если обнаружены опасные для жизни повреждения, которые повлекли за собой потерю зрения, слуха, речи, производительной способности, утрату органа либо его функции, неизгладимое обезображивание лица, расстройство здоровья, приведшее к значительной утрате общей трудоспособности не менее чем на одну треть, или полной утрате профессиональной трудоспособности,*



либо повлекшие прерывание беременности, психическое расстройство, заболевание наркоманией или токсикоманией. В этой статье имеются еще три пункта, в которых перечисляются цель, мотивы, условия нанесения травмы, а также последствия, повлекшие по неосторожности смерть потерпевшего, отягчающие вину совершившего преступление и усиливающие его ответственность.

*Статья 112 — умышленное причинение вреда здоровью средней тяжести*, относит сюда вред, не повлекший перечисленных выше последствий, но приведший к длительному расстройству здоровья или значительной стойкой утрате общей трудоспособности менее чем на одну треть. Во втором пункте перечисляются отягчающие это преступление условия, мотивы, способы нанесения травмы, усиливающие наказание. Следует отметить, что установление некоторых отягчающих обстоятельств доказывается не только юридическими, но и медицинскими признаками.

*Статья 115 — умышленное причинение легкого вреда здоровью*, к ним относит такой вред, который вызывает кратковременное расстройство здоровья или незначительную стойкую утрату общей трудоспособности.

Наглядно это показано в таблице 3.

### **ВОПРОС 16**

**В какой взаимосвязи находятся приведенные выше статьи УК и результаты судебно-медицинской экспертизы вреда здоровью?**

**ОТВЕТ:** Приведенные в статьях 111, 112, 115 УК РФ критерии, определяющие тяжесть вреда здоровью, могут и должны быть установлены только в результате судебно-медицинской экспертизы даже в том случае, если они очевидны и не нуждаются, по мнению окружающих, в исследовании



специалистов. От них зависит выбор меры наказания. Наказание зависит от многих обстоятельств, а не только от экспертизы, поэтому судить о том, как должен быть наказан обвиняемый, заглянув в УК, — дело неблагодарное, ибо окончательно это решить может только суд, располагая всеми доказательствами. Но все-таки результат экспертизы влияет на выбор в пределах санкций, указанных в статьях УК. Например, если заглянуть в названные статьи, то можно обратить внимание, что в зависимости от определения тяжести вреда здоровью и статьи УК, наказание может быть от штрафа, обязательных работ, либо (при некоторых обстоятельствах) лишь административного наказания до многолетнего тюремного заключения.

### **ВОПРОС 17**

**Какие квалифицирующие признаки используются при определении тяжести вреда здоровью?**

**ОТВЕТ:** В соответствии с Правилами для определения тяжести вреда здоровью используются следующие квалифицирующие признаки, по которым устанавливают тяжесть вреда здоровью:

*1. Опасность вреда здоровью для жизни человека.* Опасным следует считать такой вред здоровью, который вызывает состояние, угрожающее жизни, и может закончиться смертью. При этом предотвращение смертельного исхода при оказании медицинской помощи не изменяет оценку тяжести вреда здоровью как опасного для жизни. Опасными могут быть не только повреждения, но и патологические состояния, создающие угрозу жизни и не имеющие случайного характера. Опасность устанавливается только в соответствии с перечнем повреждений, приведенным в Правилах.



Таблица 3

## КЛАССИФИКАЦИЯ ТЯЖЕСТИ УМЫШЛЕННОГО ПРИЧИНЕНИЯ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ (ПО УК РФ)

Тяжкий вред здоровью (статья 112 УК РФ)	Средний вред здоровью (статья 111 УК РФ)	Легкий вред здоровью (ст. 115 УК РФ)	Способы нанесения повреждений
<p>1. Опасные для жизни повреждения. Повлекшие:</p> <p>2. Потерю зрения, слуха или какого-либо органа, либо утрату его функции;</p> <p>3. Стойкую утрату трудоспособности не менее чем на 1/3 или полную утрату профессиональной трудоспособности;</p> <p>4. Прерывание беременности;</p> <p>5. неизгладимое обезображивание лица;</p> <p>6. Психическое расстройство, заболевание наркоманией или токсикоманией.</p> <p><b>Те же критерии являются отягчающими:</b></p> <p>1. Если повлекли смерть по неосторожности;</p> <p>2. Если совершены с особой жестокостью, издевательством или мучениями для потерпевшего, а равно в отношении лица, заведомо для виновного находящегося в беспомощном состоянии.</p>	<p>1. Не опасные для жизни и не повлекшие последствий, указанных в ст. 111 УК РФ.</p> <p>2. Вызвавшие длительное расстройство здоровья свыше трех недель.</p> <p>3. Вызвавшие значительную стойкую утрату трудоспособности (от 10 до 33 %).</p> <p><b>Те же критерии являются отягчающими:</b></p> <p>Если совершены с особой жестокостью или мучениями, а также в отношении лица, заведомо (для виновного) находящегося в беспомощном состоянии.</p>	<p>Вызвавшие:</p> <p>1. Кратковременное расстройство здоровья — до трех недель;</p> <p>2. Незначительную стойкую утрату общей трудоспособности — до 5%.</p>	<p><b>Побои (ст. 116)</b></p> <p>Совершение насильственных действий, не повлекших последствий, указанных в ст. 115.</p> <p><b>Истязания (ст. 117)</b></p> <p>Причинение физических или психических страданий с помощью побоев или иных насильственных действий.</p>



2. *Длительность расстройства здоровья.* Его определяют по продолжительности временной утраты трудоспособности. Продолжительность расстройства здоровья менее трех недель называется кратковременной, свыше трех недель (21 дня) — длительной. Определяется продолжительность расстройства здоровья на основании медицинских документов, но всегда с учетом характера повреждения или заболевания, выявленных нарушений функций или другой патологии, то есть на основании учета объективных данных, в том числе установленных самим экспертом в процессе проведения экспертизы.

3. *Стойкая утрата общей и полная утрата профессиональной трудоспособности.* Помимо временной при экспертизе тяжести вреда здоровью учитывают и стойкую, то есть постоянную утрату трудоспособности. Различают общую трудоспособность, то есть способность человека к неквалифицированному труду, которая у здорового человека принимается на 100% и профессиональную — способность осуществлять свою профессиональную деятельность. Последняя как критерий для определения тяжести повреждения учитывается только при полной утрате.

4. *Потеря какого-либо органа либо утрата органом его функции.* Этот признак как самостоятельный критерий включает анатомическую потерю органа (отделение от туловища руки, ноги, удаление глазного яблока или яичка) и функциональную (паралич руки, ноги, полная слепота при сохранении глаза, потеря производительной способности). При этом не учитываются возможность улучшения функции с помощью протезов, очков или слуховых аппаратов.

5. *Прерывание беременности* независимо от срока, если оно обусловлено последствиями внешних факторов.



6. *Неизгладимое обезображивание лица.* Под ним понимают повреждение, расположенное на лице, не исчезающее само по себе или с помощью неоперативных косметических методов лечения.

7. *Психическое расстройство, заболевание наркоманией, токсикоманией* требуют установления причинной связи с имевшимся событием или полученным воздействием и оцениваются обязательно с участием соответствующих специалистов: психиатра, нарколога, токсиколога.

Надо заметить, что для установления тяжести вреда здоровью достаточно одного из перечисленных признаков. При наличии двух и более признаков у одного лица берется во внимание наиболее тяжелый.

### **ВОПРОС 18**

**По каким критериям квалифицируется тяжкий вред здоровью?**

**ОТВЕТ:** Согласно статье 111 УК РФ. (Умышленное причинение тяжкого вреда здоровью). Сюда относятся: причинение тяжкого вреда здоровью, опасного для жизни человека или повлекшего за собой потерю зрения, слуха или какого-либо органа либо утрату органом его функций, или выразившегося в неизгладимом обезображивании лица, а также причинение иного вреда здоровью, опасного для жизни или вызвавшего расстройство здоровья, соединенное со значительной стойкой утратой общей трудоспособности не менее чем на одну треть или с заведомо для виновного полной утратой профессиональной трудоспособности либо повлекшее за собой прерывание беременности, психическое расстройство, заболевание наркоманией или токсикоманией.



Те же действия, если они повлекли за собой по неосторожности смерть потерпевшего, были нанесены с особой жестокостью или связаны с мучениями для потерпевшего, а также в отношении лица, находящегося в беспомощном состоянии, или в целях использования органов и тканей потерпевшего, входят в число других,отягчающих, вину обстоятельств и поэтому могут быть поводом для назначения судебно-медицинской экспертизы.

### **ВОПРОС 19**

**Какие повреждения по существу и по характеру относятся к опасным для жизни?**

**ОТВЕТ:** К повреждениям, опасным для жизни, относятся такие, которые создают угрозу для жизни потерпевшего и могут привести к смерти, а также повреждения, вызвавшие развитие угрожающего жизни состояния, возникновение которого не имеет случайного характера. Для решения этих вопросов, а также для оценки влияния оказанной медицинской помощи на состояние потерпевшего может быть проведена комиссионная экспертиза с участием врачей соответствующей специальности.

К опасным для жизни повреждениям относятся: проникающие ранения черепа, в том числе и без повреждения мозга; открытые и закрытые переломы костей свода и основания черепа; ушиб головного мозга тяжелой и средней степени при наличии поражения стволового отдела; проникающие ранения позвоночника, в том числе без повреждения спинного мозга; переломы и вывихи шейных позвонков; ранения, проникающие в просвет глотки, гортани, трахеи, пищевода, а также вилочковой и щитовидной желез; ранения, проникающие в грудную и брюшную полости, в том



числе и без повреждения внутренних органов; открытые переломы длинных трубчатых костей, тазобедренного и коленного суставов; повреждения крупных кровеносных сосудов и другие. Всего к опасным для жизни, согласно правилам, относят 18 повреждений.

Ко второй группе опасных для жизни повреждений относятся такие повреждения, которые повлекли за собой угрожающие жизни состояния. Сюда же, в соответствии с новыми правилами, включают заболевания и патологические состояния, возникающие в результате воздействия внешних факторов и закономерно осложняющиеся угрожающим жизни состоянием, или сами представляющие угрозу для жизни человека.

Так, к угрожающим жизни состояниям относятся:

- шок тяжелой степени (III—IV) различной этиологии;
- кома различной этиологии;
- массивная кровопотеря;
- острая почечная или печеночная недостаточность;
- острая дыхательная недостаточность тяжелой степени;
- гнойно-септические состояния;
- расстройства кровообращения, приводящие к инфаркту внутренних органов, гангрене конечностей, газовой и жировой эмболии сосудов головного мозга, тромбоэмболии;
- сочетание угрожающих жизни состояний.

### **ВОПРОС 20**

**Как следует понимать потерю зрения, слуха, утрату какого-либо органа?**

**ОТВЕТ:** Не опасные для жизни повреждения, относящиеся к тяжким по последствиям, могут



заключаться в потере зрения, слуха или какого-либо органа, либо утрате органом его функций.

Согласно «Правилам», под потерей зрения следует понимать полную стойкую слепоту на оба глаза или невозможность различать очертания предметов на расстоянии 2 метров и менее (острота зрения 0,04 и ниже). Потеря зрения на один глаз влечет за собой стойкую утрату трудоспособности свыше одной трети и по этому признаку также относится к тяжким телесным повреждениям. Повреждение слепого глаза, потребовавшее его удаления, оценивается в зависимости от длительности расстройства здоровья.

Под потерей слуха следует понимать полную глухоту или такое необратимое состояние, когда потерпевший не слышит разговорной речи на расстоянии 3—5 см от ушной раковины.

Под потерей какого-либо органа или утратой органом его функции следует понимать:

- потерю языка (речи), т. е. утрату способности выражать свои мысли членораздельными звуками, понятными для окружающих;

- потерю руки или ноги, т. е. отделение их от туловища или утрату ими функций (паралич или иное состояние, исключающее их деятельность);

Под анатомической потерей руки или ноги следует понимать как отделение от туловища всей руки или ноги, так и ампутацию кисти и стопы. Все остальные случаи должны рассматриваться как потеря части конечности и оцениваться по признаку стойкой утраты трудоспособности.

- потерю производительной способности, заключающуюся в утрате способности к совокуплению либо к оплодотворению, зачатию и деторождению.



## ВОПРОС 21

Как следует понимать и определять расстройство здоровья, соединенное со стойкой утратой общей трудоспособности не менее чем на одну треть, и полную утрату профессиональной трудоспособности?

**ОТВЕТ:** Общая трудоспособность является одинаковой для всех людей независимо от образования и профессиональных навыков. Если после получения повреждений у пострадавшего остается какой-либо анатомический дефект или после травмы имеют место какие-либо, пусть даже незначительные, функциональные нарушения стойкого характера, он теряет часть своей прежде стопроцентной трудоспособности. Размеры стойкой утраты общей трудоспособности при повреждениях устанавливаются после определившегося исхода повреждения на основании объективных данных по таблице определения процентов утраты трудоспособности. Так, согласно таблице, отсутствие правой кисти на уровне запястья или пястных костей составляет 65% стойкой утраты общей трудоспособности. Следовательно, вред здоровью должен быть оценен как тяжкий, вызвавший стойкую утрату трудоспособности не менее чем на одну треть (т. е. более 33%). По этому критерию оценивается как тяжкое телесное повреждение потеря зрения на один глаз, влекущая за собой 35% стойкой утраты общей трудоспособности. У детей стойкая утрата трудоспособности определяется исходя из общих положений, как и у взрослых.

Профессиональной называют способность человека трудиться по определенной профессии. Она может быть равна общей трудоспособности или превышать ее. Например, приведенный



выше случай утраты правой кисти (65% утраты общей трудоспособности) у парикмахера приводит к полной, то есть стопроцентной утрате профессиональной трудоспособности.

## **ВОПРОС 22**

**Как понимать и оценивать неизгладимое обезображивание лица?**

**ОТВЕТ:** При решении этого вопроса повреждение должно располагаться на лице, быть неизгладимым и обезображивать лицо. Судебно-медицинский эксперт не имеет права устанавливать факт обезображивания лица, так как это понятие не является медицинским и потому не входит в его компетенцию. Обезображивание лица устанавливается судом. Эксперт же определяет только характер и степень тяжести телесного повреждения на лице, исходя из критериев продолжительности расстройства либо стойкой утраты трудоспособности, а также обязан решить вопрос, изгладимо ли повреждение на лице. Под изгладимыми следует понимать такие повреждения, которые с течением времени, в процессе заживления исчезают совершенно или становятся малозаметными на фоне окружающих тканей. Это значительное уменьшение выраженности патологических изменений (рубца, деформаций, нарушения мимики и пр.) в процессе естественного заживления или под влиянием нехирургических средств, например, физиотерапевтических процедур. Соответственно неизгладимыми являются такие повреждения, которые существенно не изменяются с течением времени. Если для устранения последствий повреждений требуется оперативное вмешательство (косметическая операция), то повреждение лица считается неизгладимым.



### **ВОПРОС 23**

**Что следует учитывать при определении степени тяжести вреда здоровью в случае прерывания беременности?**

**ОТВЕТ:** Прерывание беременности независимо от ее срока квалифицируется как тяжкое. В таких случаях судебно-медицинскую экспертизу проводит комиссия с участием акушера-гинеколога. Сложность подобного рода эксперта заключается не в установлении факта прерывания беременности, а в установлении его причинной связи с травмой. В таких случаях комиссии должны быть представлены все медицинские документы, относящиеся к прерыванию беременности, а также вся другая имеющаяся медицинская документация прошлых лет. При проведении экспертизы должно быть установлено, что прерывание беременности есть результат травмы, а не связано с индивидуальными особенностями организма. Только в таком случае повреждение квалифицируется как тяжкое.

### **ВОПРОС 24**

**Как учитываются возникшие психические расстройства, заболевание наркоманией и токсикоманией при установлении тяжести вреда здоровью?**

**ОТВЕТ:** Согласно «Правилам», повреждение следует относить к тяжким, если в результате его нанесения у пострадавшего развилось психическое заболевание и наблюдаются стойкие изменения личности. Остро возникающие и проходящие реактивные состояния и психозы, связанные с травмой или ситуацией, не относят к тяжким, их следует квалифицировать в зависимости от продолжительности расстройства здоровья. Экспертиза проводится комиссией, с участием пси-



хиатра и в ходе ее проведения должны быть установлены характер повреждения, наличие психического расстройства и адекватность травмы наступившим последствиям, что позволяет определить прямую причинную связь между травмой и психическим расстройством.

Что касается таких критериев тяжкого вреда здоровью, как психическое расстройство, заболевание наркоманией и токсикоманией, то они требуют участия специалистов (психиатров, наркологов) и установления прямой связи между повреждением и имеющимися последствиями.

### **ВОПРОС 25**

**По каким признакам определяется  
средний вред здоровью?**

**ОТВЕТ:** Статья 112 УК РФ предусматривает умышленное причинение вреда здоровью средней тяжести, не опасного для жизни и не повлекшего последствий, указанных в статье 111, но вызвавшего длительное расстройство здоровья или значительную стойкую утрату общей трудоспособности менее чем на одну треть. Те же действия, если они носили характер мучения или истязания, или были совершены с особой жестокостью, а равно в отношении лица, заведомо (для виновного) находящегося в беспомощном состоянии, являются отягчающими обстоятельствами, которые может помочь оценить судмедэксперт.

Таким образом, признаками средней тяжести вреда здоровью являются при отсутствии опасности для жизни и последствий, предусмотренных ст. 111 УК, два критерия:

— длительное расстройство здоровья, под которым следует понимать непосредственно связанные с повреждением последствия в виде



заболевания, нарушения какой-либо функции организма продолжительностью свыше 3 недель (т. е. более 21 дня);

— значительная стойкая утрата трудоспособности менее чем на одну треть, под которой понимается стойкая утрата общей трудоспособности от 5 до 30%. Приведем два примера.

В результате падения пострадавший получил перелом ключицы. На лечении находился два месяца, после чего отломки полностью срослись и каких-либо функциональных нарушений не отмечается. В данном случае повреждение квалифицируется экспертом как вред здоровью средней тяжести, вызвавший длительное расстройство здоровья свыше трех недель.

Иначе решается вопрос при наличии стойких нарушений функции после заживления повреждения. Пострадавший получил закрытый внутрисуставной перелом правого локтевого сустава. После лечения в течение трех месяцев наблюдается ограничение движений в суставе в сильной степени — резко выраженная контрактура. Согласно таблице определения процента утраты трудоспособности, указанные последствия влекут за собой стойкую утрату трудоспособности в размере 30%. Повреждение квалифицируется как вред здоровью средней тяжести, вызвавший стойкую утрату трудоспособности (от 5 до 30%).

### **ВОПРОС 26**

**По каким признакам определяется легкий вред здоровью?**

**ОТВЕТ:** Статья 115 УК РФ предусматривает умышленное причинение легкого вреда здоровью, повлекшего за собой кратковременное расстройство здоровья или незначительную утрату стойкой трудоспособности.



Таким образом, легкий вред здоровью может повлечь за собой либо кратковременное расстройство здоровья, то есть до 21 дня, либо незначительную утрату стойкой трудоспособности, то есть до 5%.

Приведем два примера: Гр-н К. получил удар в лицо, в результате которого выявлен перелом костей носа, по поводу которого он лечился 12 дней. Это повреждение повлекло за собой кратковременное расстройство здоровья (до 3-х недель) и поэтому квалифицируется как легкий вред здоровью.

В результате удара в глаз у гр-на В. острота зрения правого глаза снизилась с 1,0 до 0,8. Такое повреждение на основании таблицы определения процента утраты трудоспособности привело к 5% стойкой утрате трудоспособности и относится к вреду здоровью легкой тяжести, т. к. вызвало незначительную стойкую утрату трудоспособности.

### **ВОПРОС 27**

Имеет ли значение для определения степени тяжести вреда здоровью характер и количество повреждений?

**ОТВЕТ:** Вышеуказанные квалифицирующие признаки подходят для каждой категории вреда здоровью, но следует отметить, чтоссадины, поверхностные небольшие раны сами по себе независимо от их количества не расцениваются, согласно этой юридической классификации, как вред здоровью. Исключение составляют случаи, когда они вызывают кратковременное расстройство здоровья или незначительную стойкую утрату трудоспособности.

### **ВОПРОС 28**

Что такое побои и как они устанавливаются?

**ОТВЕТ:** Предусмотренные статьей 116 УК РФ побои — не особый вид повреждений, а составляют действия, характеризующиеся многократным



нанесением телесных повреждений в виде ссадин, кровоподтеков либо поверхностных ран. Если при многократных ударах возникают повреждения, которые влекут какой-либо вред здоровью, то такие повреждения квалифицируются в соответствии с общими правилами установления вреда здоровью. Задача эксперта выявить повреждения, описать их, отметить количество, давность их нанесения и выяснить, каким предметом они нанесены. В выводах указать, что они не причинили вреда здоровью. При отсутствии повреждений после обстоятельств нанесения повреждения, зафиксированных со слов потерпевшего, или направительных документов привести жалобы на физическую боль или другие, а затем отметить, что объективные признаки повреждений отсутствуют. Установление факта побоев, то есть юридическая квалификация деяния, осуществляется органами дознания, следствия, прокуратуры или суда на основании заключения эксперта.

### **ВОПРОС 29**

**Что такое истязания и мучения и какое значение имеет судебно-медицинская экспертиза в их установлении?**

**ОТВЕТ:** Истязание (ст. 117 УК РФ) характеризуется причинением физических (или психических) страданий, связанных с многократным или длительным причинением боли — сечение, щипание, нанесение множественных, но небольших повреждений тупыми или острыми предметами, действие термических факторов и т. д.

Согласно «Правилам судебно-медицинского определения вреда здоровью», эксперт не квалифицирует повреждения как мучения или истязания — решение этого вопроса является компетенцией органов следствия или суда. Однако эксперт должен установить:



— наличие и характер повреждений; возможное различие в давности нанесения повреждений; орудие и способы нанесения повреждений; тяжесть вреда здоровью.

При освидетельствовании гражданки М. на передней поверхности груди ниже ключиц и в области молочных желез обнаружено 18 повреждений в виде ожогов второй степени диаметром до 0,8 см, характерных для нанесения их зажженной сигаретой, что соответствовало обстоятельствам дела. Телесные повреждения определены как легкие, повлекшие за собой кратковременное расстройство здоровья, т. е. до 3 недель. Кроме того, в заключении указано, что способ нанесения повреждений был направлен на причинение особенной физической боли, о чем свидетельствует множественность повреждений, их локализация и характер. Следствием действия виновного квалифицированы как истязание.

**Мучение** — это действие, причиняющее страдания путем длительного лишения пищи, питья или тепла, либо помещение и оставление жертвы во вредных для здоровья условиях и другие подобные действия.

### **ВОПРОС 30**

**В каких случаях судебно-медицинский эксперт не должен устанавливать степень тяжести вреда, нанесенного здоровью?**

**ОТВЕТ:** Судебно-медицинскому эксперту следует воздержаться от определения тяжести телесных повреждений в случаях:

1. Неясности клинической картины или недостаточного клинического и лабораторного обследования потерпевшего.

2. Неясного исхода (не опасного для жизни) повреждения.



3. Отказа свидетельствуемого от дополнительного обследования или неявки его на повторный осмотр, если это лишает эксперта возможности правильно оценить характер повреждения, его клиническое течение и исход.

4. Отсутствие медицинских документов, в том числе и результатов дополнительных исследований, без которых не представляется возможность судить о характере и степени тяжести телесного повреждения.

Лицо, назначившее экспертизу или освидетельствование, должно быть извещено о причинах задержки исполнения заключения или невозможности дать заключение. Эксперт в своих выводах излагает причины, не позволяющие определить степень тяжести вреда здоровью, и указывает, какие сведения нужны ему для решения этого вопроса (медицинские документы, результаты лабораторных и иных исследований).

### **ВОПРОС 31**

**Какие особенности имеет судебно-медицинская экспертиза установления тяжести вреда, здоровью у потерпевшего, находящегося на стационарном лечении в лечебном учреждении?**

**ОТВЕТ:** Большинство пострадавших со средним или тяжким вредом здоровью госпитализируются и обычно довольно длительный период находятся на стационарном лечении. В то же время, своевременное и полноценное расследование каждого уголовного дела в связи с нанесением телесных повреждений немыслимо без экспертного заключения. В подобных случаях возникает необходимость проведения экспертизы в стационаре. Следователь представляет эксперту постановление о назначении экспертизы, и судебно-медицинский



эксперт является в стационар, предъявляет заведующему отделением и лечащему врачу служебное удостоверение и документ о назначении экспертизы (освидетельствования). Органы здравоохранения обязаны оказывать судебно-медицинским экспертам содействие при проведении экспертизы. Эксперту предоставляется возможность детально ознакомиться с историей болезни и сделать из нее необходимые выписки, он может побеседовать с лечащим врачом и уточнить некоторые вопросы, касающиеся состояния больного, прогноза и т. п. Затем эксперт, если состояние пострадавшего это позволяет, направляется в палату и беседует с потерпевшим. В ходе беседы эксперт может выяснить интересующие его обстоятельства нанесения повреждений и иные вопросы, относящиеся к предмету экспертизы. Он интересуется жалобами пострадавшего и указывает их в акте, осматривает тело и описывает имеющиеся повреждения. Эта часть работы эксперта в стационаре особенно важна, так как в истории болезни далеко не всегда отражаются и детально описываются все имеющиеся на теле повреждения. Нередко описание повреждений в истории болезни является неполным или неточным, а иногда вообще отсутствует и врач ограничивается диагностическими (иногда неверными) терминами («ушибленная» или «рубленая» рана). Поэтому осмотр пострадавшего и полноценное описание экспертом повреждений являются необходимым при проведении освидетельствования в стационаре. В неясных случаях эксперт может присутствовать при перевязке и совместно с лечащим врачом осмотреть особенности повреждения, что позволит уточнить его происхождение, механизм образования. Судебно-медицинский эксперт может обратить внимание лечащих врачей на недостатки при описании повреждений и оформлении



истории болезни, что позволит избежать подобных ошибок в будущем, будет способствовать улучшению качества оказания медицинской помощи и повысит роль истории болезни как юридического документа. Это один из аспектов оказания помощи органам практического здравоохранения.

В процессе освидетельствования может возникнуть необходимость в проведении каких-либо дополнительных лабораторных или клинических исследований, имеющих значение для экспертного заключения, и тогда по просьбе эксперта лечащий врач назначает или проводит такие исследования. Если клиническая картина не совсем ясна или не определен исход повреждения, то судебно-медицинский эксперт откладывает формулировку заключения. В противном случае после освидетельствования сразу оформляется акт, который печатается в двух экземплярах. Первый экземпляр, как обычно, передается под расписку или высылается по почте следователю, а второй хранится в экспертном учреждении.

### **ВОПРОС 32**

**Можно ли устанавливать тяжесть вреда здоровью на трупе, учитывая, что для этого необходимо знать последствия и особенность реакции организма на болезнь или травму?**

**ОТВЕТ:** В случаях смерти при наличии телесных повреждений судебно-медицинский эксперт в своих выводах наряду с решением других вопросов обязан, установив причину смерти, обосновать наличие или отсутствие причинной связи между повреждениями и смертью. Установление степени вреда здоровью при исследовании трупа проводится по тем же критериям, что и у живых лиц.



Однако некоторые квалифицирующие признаки тяжести вреда здоровью могут быть установлены только на живом человеке с учетом особенностей реакции организма на травму и ее последствия. На трупе вред здоровью может быть оценен как **тяжкий**, если он явился причиной смерти как следствие повреждений или болезни. Например, при грубых анатомических разрушениях тела (размятие, расчленение); повреждении жизненно важных органов (сердца, головного мозга, печени и др.); острой или массивной кровопотере от нарушения целостности кровеносного сосуда; сдавливании жизненно важных органов воздухом или кровью (например, при кровоизлиянии под оболочки головного мозга или в полость сердечной сумки); эмболии воздухом, жиром, размозженной тканью, тромбом, инородным телом. *К тяжкому вреду здоровью на трупе* следует также отнести такие угрожающие жизни осложнения, как шок тяжелой степени, кому, коллапс, острую сердечно-сосудистую недостаточность, тяжелую степень нарушения мозгового кровообращения, острую почечную, печеночную, дыхательную недостаточность, гнойно-септические состояния. Все это можно использовать для доказательства тяжкого вреда здоровью, если при исследовании трупа или дополнительных исследованиях его органов и тканей обнаруживаются объективные данные перечисленных состояний, либо когда такие доказательства были выявлены лечащим врачом при жизни и изложены в истории болезни, которая обязательно должна представляться при направлении трупа. На трупе обычно выявляются и такие опасные для жизни повреждения, которые приводятся в перечне Правил, но непосредственно не являются причиной смерти, а также повреждения,



которые привели к анатомической утрате органов зрения, слуха, речи, производительной способности. Их функциональная утрата учитывается только при наличии объективных доказательств в истории болезни, то есть отмеченных при жизни. Еще один *признак тяжкого вреда здоровью* — значительная стойкая утрата общей трудоспособности более одной трети или полная утрата профессиональной трудоспособности может быть доказана только при наличии анатомических признаков.

При отсутствии вышеназванных признаков повреждений на трупе может быть установлен **средний вред здоровью** в случае выявления анатомических признаков значительной стойкой утраты общей трудоспособности (от 5 до 35%) или по длительности расстройства здоровья, если смерть потерпевшего наступила позже 21 дня с момента причинения повреждения, что можно определить по данным истории болезни.

**Легкий вред** устанавливают тогда, когда обнаруживают на трупе зажившие повреждения (если смерть потерпевшего наступила ранее 21 дня), либо анатомические признаки, указывающие на незначительную стойкую утрату общей трудоспособности (например, дефект мягких тканей ногтевой фаланги пальцев кисти или культи на уровне основной фаланги 2—5 пальцев стопы).

Небольшие и немногочисленные ссадины и кровоподтеки, поверхностные раны, которые обычно не влекут за собой кратковременного расстройства здоровья и незначительной стойкой утраты общей трудоспособности, выявляются, описываются, но не расцениваются как повреждения, нанесшие вред здоровью.



## Определение стойкой утраты трудоспособности

### ВОПРОС 33

Как следует трактовать понятия «общая», «профессиональная» и «специальная» трудоспособность?

**ОТВЕТ:** Вообще трудоспособность — это способность к труду, зависящая от состояния здоровья работника. Общей называют всякую трудоспособность, не требующую какой-то квалификации, то есть, выполнение простых трудовых процессов. Профессиональная трудоспособность — это способность человека выполнять работу по определенной профессии. Под специальной понимают способность трудиться по определенной специальности (профессия юрист — имеет специальности: следователя, криминалиста, нотариуса и т. д.); профессия врача: терапевта, рентгенолога, хирурга и др.).

### ВОПРОС 34

В каких случаях назначается судебно-медицинская экспертиза стойкой утраты трудоспособности и где она проводится?

**ОТВЕТ:** При ответах на предыдущие вопросы было отмечено, что стойкая утрата общей и профессиональной трудоспособности, являясь одним из квалифицирующих признаков, используется при установлении тяжести вреда здоровью. Однако этот признак является поводом и для самостоятельной экспертизы, ибо стойкая утрата трудоспособности приводит потерпевшего к потере (частично или полностью) своего заработка. Размер возмещения зависит от процента утраченной потерпевшим трудоспособности. Экспертиза утраты общей и профессиональной трудоспособности проводится органом социального обеспечения — медико-социальной



экспертной комиссией (МСЭК). Однако, если увечье получено не в момент исполнения трудовых обязанностей или в спорных случаях, когда дело рассматривается в суде и выносится соответствующее определение, то назначается судебно-медицинская экспертиза, которая проводится в Бюро судебно-медицинской экспертизы. Судебно-медицинская экспертиза вреда, нанесенного здоровью и приведшего к стойкой утрате трудоспособности, принципиально не отличается от медико-социальной экспертизы, но имеет некоторые особенности. Проводится она в случаях бытовой или транспортной травм, а также в связи с исками по взысканию алиментов при бракоразводных делах и в других случаях.

### **ВОПРОС 35**

**Является ли поводом для назначения судебно-медицинской экспертизы стойкой утраты трудоспособности вина медработника в причинении вреда здоровью при исполнении профессиональных обязанностей?**

**ОТВЕТ:** Да, основанием для назначения такой экспертизы являются законодательство РФ об охране здоровья граждан, в частности статья 66 «Основания для возмещения вреда, причиненного здоровью граждан» и статья 68 «Ответственность медицинских и фармацевтических работников за нарушение прав граждан в области охраны здоровья». Таким образом, в случае, если стойкая утрата трудоспособности произошла по вине медицинских работников (что должно быть установлено судом на основании заключения судебно-медицинской экспертизы), определение процента утраты проводится в обычном порядке, ибо ущерб, нанесенный здоровью и приведший к потере трудоспособности, в некоторых случаях также возмещается в полном объеме медицинским учреждением или врачом.



### ВОПРОС 36

Как учитываются ранее имевшиеся повреждения (болезни), наличие нескольких повреждений при установлении стойкой утраты трудоспособности у детей?

**ОТВЕТ:** Повреждения и болезни, полученные ранее данного происшествия, при котором был причинен вред здоровью, не принимаются во внимание при определении вреда здоровью. При наличии нескольких повреждений и стойкой утраты трудоспособности они определяются отдельно, а полученные результаты суммируются. Однако общая сумма не должна превышать 100%.

При определении стойкой утраты трудоспособности у детей пользуются общими правилами, как и для взрослых.

### ВОПРОС 37

Какие документы следует представить для проведения судебно-медицинской экспертизы при определении стойкой утраты трудоспособности?

**ОТВЕТ:** Помимо определения суда и документа, удостоверяющего личность, свидетельствуемый должен представить в экспертную комиссию все медицинские документы (включая акт освидетельствования МСЭК), а также акт о несчастном случае на производстве или акт расследования несчастного случая, происшедшего в быту, в пути на работу или с работы, в необходимых случаях заключение судебно-экологической или другой экспертизы. При получении медицинских документов надо иметь в виду, что право впервые устанавливать диагноз хронического заболевания для представления на экспертизу имеют только специализированные лечебно-профилактические учреждения или их подразделения. Используются



только подлинники документов. Экспертизу такого рода всегда проводит комиссия с участием ряда высококвалифицированных специалистов соответствующего заболеванию профиля.

### **ВОПРОС 38**

**Что (помимо утраченного заработка) подлежит возмещению, с какого времени, и может ли изменяться размер стойкой утраты трудоспособности?**

**ОТВЕТ:** Помимо утраченного заработка возмещению подлежат и другие расходы, вызванные причинением вреда здоровью. В ГК РФ приводится перечень этих расходов — это расходы на лекарство, специальные методы диагностики и лечения, усиленное и диетическое питание, протезирование, расходы на уход и обслуживание в быту, санаторно-курортное лечение, включая проезд, льготное приобретение специального транспорта. Однако необходимость этих расходов устанавливает экспертная комиссия в своем заключении, а решение принимает суд.

Размер возмещения ущерба, нанесенного здоровью, исчисляется со дня возникновения травмы или болезни. Поэтому затянувшиеся экспертизы, как и судебные разбирательства не должны беспокоить свидетельствуемого.

Повышение или понижение утраты трудоспособности через определенное время приводит к изменениям размера ранее установленной степени утраты стойкой трудоспособности, что создает необходимость назначения дополнительной или повторной судебно-медицинской экспертизы.

### **ВОПРОС 39**

**Чем руководствуются судебно-медицинские эксперты при установлении процента стойкой утраты общей и профессиональной трудоспособности?**



**ОТВЕТ:** При определении процента стойкой утраты общей трудоспособности руководствуются «таблицами процентов утраты трудоспособности в результате различных травм», утвержденной начальником Управления организации медпомощи населению МЗ РФ и Главным судмедэкспертом РФ. При экспертизе утраты профессиональной трудоспособности руководствуются положением «О порядке установления врачебно-трудовыми экспертными комиссиями степени утраты профессиональной трудоспособности в процентах работникам, получившим увечья, профессиональное заболевание, либо иное повреждение здоровья, связанные с исполнением ими трудовых обязанностей», утвержденным постановлением Правительства РФ № 392 от 23. 04. 94 г. Оба документа приводятся в приложении.

Основания, предусматривающие возмещение за причиненный вред здоровью, изложены в ряде статей главы 59 «Обязательство вследствие причинения вреда» ГК РФ (1996 г.), в разделе XII «Ответственность за причинение вреда здоровью граждан» Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан, а также в законе о правах потребителей.

### **Другие поводы для назначения судебно-медицинской экспертизы вреда, причиненного здоровью**

#### **ВОПРОС 40**

**Как проводится судебно-медицинская экспертиза  
состояния здоровья?**

**ОТВЕТ:** Необходимость определения состояния здоровья возникает в уголовных и гражданских делах в соответствии с УПК с целью определения физического состояния свидетеля или потерпевшего в случаях, когда возникает сомнение в их



способности правильно воспринимать события и давать правильные показания по делу. Это необходимо, если свидетель, ссылаясь на нездоровье, не является по вызову следователя или суда, а также при отказе осужденного выполнять обязательные работы, при уклонении от воинской службы вследствие болезни. С другой стороны, УПК предусматривает права граждан, страдающих болезнями или имеющих физические недостатки. Экспертиза состояния здоровья схожа с обычным обследованием больного, однако требует иного подхода с учетом возможных симуляций с целью получения выгоды. В этом особенность собеседования и обследования. Экспертиза, как правило, требует участия разных специалистов, использования лабораторных и других объективных методов исследования. Иногда обследование необходимо проводить в стационарных условиях.

Методика экспертизы состояния здоровья включает разные этапы. После ознакомления с направлятельными документами и учета обстоятельств дела свидетельствуемый опрашивается о перенесенных болезнях, травмах, об особенностях течения данного заболевания и жалобах. Если имеются медицинские документы — они изучаются. После этого обследуется освидетельствуемый, причем в зависимости от предложенной версии или подозрений по результатам опроса и жалоб привлекаются наиболее, на первый взгляд, нужные специалисты: терапевт, хирург, невропатолог, акушер-гинеколог или другие. При этом назначаются дополнительные исследования: рентгенологическое, электрокардиографическое, эхографическое, лабораторное и т. п. После этого эксперты обсуждают полученные результаты и делают выводы в соответствии с поставленными вопросами. Первым из них является вопрос о



наличии или отсутствии болезни, диагнозе, отмечается острым, хроническим или необратимым является заболевание, общее состояние свидетельствуемого в настоящее время. Затем отмечается, может ли свидетельствуемый принимать участие в конкретных действиях: выполнять определенные работы, являться в судебное заседание, подвергаться допросу и др.

### **ВОПРОС 41**

**Что следует понимать под симуляцией болезни, какие способы ее выявления существуют?**

**ОТВЕТ:** Симуляция в переводе с латинского — притворство, ложное изображение действительности. При симуляции болезни здоровый человек изображает больного либо симулирует потерпевшего, инсценируя нападение, либо несчастный случай, изнасилование, то есть то или иное происшествие.

При подозрении на симуляцию болезни необходимо исключить (или подтвердить) симуляцию патологическую, которая наблюдается при некоторых психических заболеваниях, особенно истерии, а также у людей с нервными расстройствами, легко внушаемых, желающих «уйти» в болезнь, которые симулируют неосознанно и не преследуют какой-либо цели.

Следует выделить умышленную сознательную симуляцию, совершаемую с целью получения выгоды, когда субъект вступает в конфликт с законом. Поэтому в ряде случаев такая экспертиза проводится с участием психиатра, психолога, а иногда целесообразно проведение отдельной судебно-психиатрической экспертизы. Вообще, как правило, в экспертизе симуляции участвуют несколько медиков разных специальностей.

Собственно симулировать болезнь в целом невозможно, притворство касается лишь отдельных



наиболее характерных симптомов. Обманываются лишь неопытные, невнимательные или небросовестные врачи, ибо применение современных методов диагностики в конце концов приводит к истине. Не зря обычно симулируют заболевания с субъективными симптомами (головную боль, головокружение, боль в области желудка или другой локализации) или отдельные симптомы какой-то болезни (повышение температуры, разбитость, слабость, тугоподвижность в суставах и т. д.). Симулируются функциональные расстройства сердечно-сосудистых и других заболеваний.

Иногда, обычно после травмы, симулируют такие осложнения, как паралич, тугоподвижность или неподвижность в суставе. Доказательства добываются путем наблюдения, отвлечения внимания при обследовании и с помощью объективных и безопасных методов диагностики.

Конечно, симулянт готовится к своему представлению. Он умеет поднять показания термометра путем его постукивания или натирания кожи подмышечной области. Он может продемонстрировать любое кровотечение: носовое, путем повреждения слизистой носа или опачкивания чужой кровью; легочного, насасывая кровь из десен, либо проглатывая кровь животных или красящее вещество, выделяющееся с рвотой или сильным кашлем; желудочно-кишечное кровотечение вызывается приемом натошак поваренной соли с последующим похлопыванием по животу или приемом гематогена с последующим обнаружением крови в каловых массах; геморроидальное кровотечение симулируется добавлением в испражнения чужой, животной крови. Таким образом, путем незаметного добавления крови или куриного белка в мочу симулируют так называемые гематурию или альбуминурию — симптомы разных болезней.



Уже из приведенных примеров видно, что достижение цели возможно без нанесения себе повреждений и вреда своему здоровью. В большинстве случаев при правильном обследовании такая симуляция невозможна либо при повторном заборе материала и обследовании доказуема.

### **ВОПРОС 42**

**Какие особенности имеет судебно-медицинская экспертиза по поводу симуляции болезни или каких-то событий преступления?**

**ОТВЕТ:** Экспертиза симуляции требует внимательного, терпеливого и тактичного подхода к обследуемому с учетом того, что симуляцию нужно доказать, а не заподозрить или угадать. Это значит, что нужно привести объективные признаки отсутствия симулируемой болезни и патологического характера симуляции.

Экспертизу следует начинать с подробного опроса больного о начале, течении, особенностях болезни и жалобах. Критически изучить подлинники медицинских документов с учетом того, что диагноз может быть ошибочным, а документ подложным.

На основе жалоб, часто стереотипных, и симптомов, которые усиливаются симулянтom, если не производят эффекта, обязательно проводится обследование объективными методами (электрокардиография, энцефалография, эхография, рентгенография, лабораторные исследования). Обследование, как правило, должно проводиться в стационаре и быть полным, т. е. не ограничиваться системой органов, которые представляются больными. Обязательны правильная организация и постоянное наблюдение, включая нерабочее время, когда симулянт расслабляется и ведет себя иначе. Лечение не следует назначать



и проводить заранее, на основании жалоб, а только после установления окончательного диагноза. Все манипуляции не должны наносить вред испытываемому.

Свидетельствуемый не должен заподозрить предвзятый подход экспертов, неуважение к нему, а тем более высказывание врача о его притворстве. Вообще, не только до окончания обследования, но и после, говорить о симуляции нельзя. Это компетенция следователя, и ему виднее, когда и как следует сказать свидетельствуемому о результатах экспертизы в случае симуляции.

Есть признаки медицинского и немедицинского характера, по которым можно заподозрить симуляцию. Это необычность начала и течения заболевания, отсутствие полной картины болезни, при выпячивании отдельных функциональных симптомов. Известно изречение: «симулянт меньше видит, чем слепой, хуже слышит, чем глухой, хромает больше, чем хромой». Обращает внимание также отсутствие положительной динамики, которая должна быть у настоящего больного, внезапное выздоровление при объявлении результата. Симулируют ту болезнь, те симптомы, которые дают возможность добиться желаемой выгоды (освободиться от службы в армии, от принудительных работ, получить другие льготы). Иногда однотипная симуляция бывает у людей, связанных между собой, в случае, если некоторые из них прошли удачно обследование с подобным притворством.

Возможны и важны при расследовании симуляция происшествий, различных преступлений симуляция нанесения побоев, наезда автомобилем с целью шантажа, мести или получения взятки, симуляция ограбления с нанесением повреждений с целью сокрытия растраты, симуляция несчастного случая для получения страховой суммы и т. д. Во всех случаях следует установить,



каким предметом, орудием или оружием нанесено повреждение, каковы давность нанесения, механизм получения травмы. При этом потерпевший должен воспроизвести обстоятельства, взаиморасположение в момент и после нанесения повреждения, отметить, обращался ли он за медицинской помощью. При возможности следует запросить медицинские документы, а лучше следователю в присутствии эксперта допросить врача, оказывавшего первую помощь.

### **ВОПРОС 43**

**Что такое диссимуляция и по какому поводу она может встречаться в судебно-медицинской практике?**

**ОТВЕТ:** Диссимуляция — понятие противоположное понятию симуляции, когда у человека имеется заболевание или повреждение, которое он умышленно с корыстной целью скрывает. Больной человек притворяется здоровым по различным мотивам. Это может быть при страховании жизни, при поступлении в вуз, когда болезнь является противопоказанием для поступления. При желании поступить или продолжить работу по профессии, связанной с повышенной опасностью, которая исключает ту или иную болезнь.

Диссимуляция часто наблюдается у лиц, привлекаемых к уголовной ответственности. Подозреваемый в изнасиловании скрывает укус или иные повреждения, полученные им при сопротивлении жертвы; подозреваемый в убийстве колюще-режущим орудием скрывает резаную рану ладонной поверхности, возникшую при скольжении по своей кисти лезвия клинка; подозреваемый в алкогольном опьянении водитель принимает различные средства, чтобы замаскировать употребление алкоголя.



Обследование в случаях подозрения на диссимуляцию проводится так же, как и при экспертизе симуляции.

#### **ВОПРОС 44**

**Что такое аггравация и в связи с чем она может стать объектом судебно-медицинской экспертизы?**

**ОТВЕТ:** В медицинской практике, а иногда и при судебно-медицинской экспертизе встречаются случаи **аггравации** (от лат. — тяжесть) — утяжеления действительно имеющегося заболевания или травмы. В отличие от симулянта — аггравант — больной человек, но больной легко, а представляет тяжелое состояние. Например, он имеет дефекты зрения, слуха, но не в такой степени, как выражает это в жалобах, в поведении.

Аггравация, как и симуляция, может иметь разные поводы. Также различают умышленную аггравацию и неосознанную у больного человека, не преследующего корыстных целей. Умышленная аггравация может быть спровоцирована неправильным поведением или даже словом врача. Это так называемое ятрогенное заболевание (*iatros* — по греч. врач).

#### **ВОПРОС 45**

**Что такое искусственная болезнь? Какие болезни можно вызвать искусственно?**

**ОТВЕТ:** В судебно-медицинской практике встречаются **искусственно вызываемые болезни**, т. е. не притворство, а умышленно вызванное настоящее заболевание. Они могут касаться разных органов и систем. Об их разнообразии свидетельствует *классификация искусственных болезней*:



1. Заболевания кожи и подкожной клетчатки (дерматиты, язвы, флегмоны, отеки, опухоли др.).
2. Заболевания суставов (воспаления, вывихи, контрактуры).
3. Заболевания органов дыхания (бронхиты, плевриты, пневмоторакс).
4. Колиты, энтериты.
5. Хирургические болезни (грыжи, свищи, выпадение прямой кишки, геморрой).
6. Болезни носа.
7. Болезни рта.
8. Болезни органов слуха.
9. Болезни органов зрения.
10. Болезни мочеполовой системы (циститы, уретриты, отек и водянка мошонки, язвы).
11. Гинекологические заболевания.
12. Истощение.
13. Введение инородных тел.

#### **ВОПРОС 46**

**Как может быть вызвано и установлено искусственное заболевание?**

**ОТВЕТ:** Экспертиза искусственных болезней, как и самоповреждений, имеет свои особенности. При этом эксперт не показывает своих подозрений и не пытается уличить свидетельствуемого. Его задача — на основании своих знаний и опыта установить наличие болезни, доказать его искусственное происхождение. Делается это по-разному. В практике встречаются кожные заболевания, не опасные для жизни, которые можно вызвать с использованием химических, термических, механических, инфекционных факторов. В сельских местностях применяют прижигание соками растений. Например, дерматит с образованием гиперемии и пузырей



вызывается путем прикладывания цветков лютика. Абсцесс, флегмона, язва образуются при введении под кожу бензина, скипидара, слюны, кала, гноя, мелко нарезанных волос. Подкожные опухоли можно получить введением под кожу растительных и минеральных масел (олеома) или расплавленного парафина (парафинома). Такие повреждения чаще локализуются в доступных местах: нижних конечностях, левой руки. При обследовании применяют химическое, микроскопическое исследование.

Искусственное варикозное расширение вен легко вызвать перетягиванием конечности, длительным бинтованием и горячими ваннами. Тромбофлебит возникает в результате наложения компрессов из сулемы вследствие воспаления стенок вен с образованием тромбов. Подкожная эмфизема также легко образуется от вдывания (через трубочку) или введения под кожу шприцем воздуха.

При введении в полость сустава раздражающих жидкостей (керосин, бензин, скипидар) возникают воспаление, припухлость, анкилоз, симулирующие туберкулез сустава. Наиболее доступны области рта, носа, глаза, однако можно вызвать и болезни внутренних органов. Искусственно создаются отдельные, хотя и главные, симптомы гипертонической болезни, заболеваний мочеполовой системы, желудка или другие.

#### **ВОПРОС 47**

**Как следует понимать членовредительство и какими способами оно достигается?**

**ОТВЕТ:** Членовредительство — это самоповреждение, при котором умышленное повреждение



самому себе наносится с корыстной целью, например, в связи с уклонением от воинской службы. Раньше они наносились в основном механическим способом, путем применения острого орудия, огнестрельного оружия или тупых предметов. В настоящее время членовредительство чаще встречается с использованием медикаментов, химических средств, высокой и низкой температур.

Обычно членовредительство заранее обдумывается, репетируется, составляется подходящая версия. Но иногда повреждение себе наносится под влиянием аффекта, настроения, эмоций, нередко в состоянии алкогольного или наркотического опьянения. Изредка к членовредительству поговору привлекается другой человек. Понятно, что, членовредительство как и симуляция, понятие *юридическое*, ибо главным критерием является умысел. Задача эксперта установить характер повреждения, возможность нанесения повреждения собственной рукой, решить вопрос о виде травмировавшего орудия и его особенностях, определить давность нанесения повреждения, его механизм и соответствие обстоятельству дела. Согласно с конкретными действиями решаются и другие вопросы. Чаще всего свидетельствуемый изображает несчастный случай при неосторожном обращении с оружием.

#### **ВОПРОС 48**

**Каковы особенности экспертизы по поводу членовредительства?**

**ОТВЕТ:** Экспертиза повреждений различными видами травмировавшего орудия имеет свои особенности. Однако есть общий подход к ее проведению. Она имеет много общего с экспертизой искусственных болезней.



При нанесении себе повреждения с целью членовредительства выбирается такое место на теле, которое было бы доступно для собственной руки, не опасно для жизни, но вместе с тем позволяло бы получить выгоду. Часто это бывают левая кисть или предплечье, стопа, реже другие части тела.

Как правило, одежда не повреждается либо наносят отдельно, поэтому одежда должна исследоваться с учетом положения тела в момент нанесения травмы и механизма ее возникновения. При огнестрельных ранениях нередко используются прокладки, чтобы ввести в заблуждение о расстоянии выстрела. При использовании рубящего орудия, кисть или другая часть тела находятся на твердой подкладке, которую надо найти, и надрубы на ней совместить по направлению с повреждением на теле. Вообще, своевременный осмотр места происшествия позволяет выявить следы крови, тем самым установить место и положение свидетельствуемого, отрубленные части тела. О множественных параллельных поверхностных насечках (надрубках), расположенных по одной линии, как признаках действия собственной руки, так же как о признаках самоповреждений огнестрельным оружием, мы говорили в соответствующих лекциях. Особенностью экспертиз членовредительства является необходимость подробного воспроизведения свидетельствуемым места происшествия, способа, механизма и обстоятельств нанесения травмы. В ряде случаев на основе воспроизведенной версии целесообразно провести следственный эксперимент. Это процессуальное действие позволяет объективно подтвердить или опровергнуть показания свидетельствуемого, а иногда получить новые доказательства для построения иной версии. План следственного



эксперимента, его осуществление и выводы проводятся следователем при участии судебно-медицинского эксперта. Это действие с целью установления особенностей повреждения возможно только при наличии травмировавшего орудия, а что касается огнестрельного оружия — тех же патронов.

### **ВОПРОС 49**

**В каких случаях при заражении венерическим заболеванием и вирусом СПИДа назначается судебно-медицинская экспертиза?**

**Как она проводится?**

**ОТВЕТ:** Судебно-медицинская экспертиза в этом случае проводится в связи с тем, что эти болезни, приводя к временной и стойкой потере трудоспособности, угрожают жизни людей. Умышленное заражение венерическими болезнями предусмотрено ст. 121 УК РФ, а умышленное заражение ВИЧ-инфекцией — ст. 122 УК РФ. Причем, учитывая большую опасность ВИЧ-инфекции (ибо при СПИДе — синдроме прогрессирующего иммунодефицита — неизбежно наступает смерть), по этой статье преступлением считается не только заражение, но и случаи, когда человек, заведомо зная о своей болезни вступает в половую связь со здоровым, подвергая его тем самым опасности заражения.

Важно заметить, что сюда относится и заражение вследствие неадекватного врачевания.

*Венерическими* называют инфекционные болезни, передающиеся преимущественно половым путем. К ним относят: сифилис, гонорею, мягкий шанкр, паховый лимфогранулематоз и венерическую гранулему.

Зачастую больной может не знать о наличии у него заболевания, либо быть заверенным лечащим



врачом, что полностью излечен. В таких случаях заражение не считается преступным. Реже заражение может быть получено не полсвым, а бытовым путем, что тем не менее иногда признается преступлением.

Экспертизу в подобных случаях целесообразно проводить и с подозреваемым, если он направлен для освидетельствования. В этом случае через следователя надо получить медицинские документы из вендиспансера или другого лечебного учреждения. Однако обследование в судебно-медицинской амбулатории проводится заново, обязательно с участием врача-венеролога, иногда также гинеколога или уролога. При этом проводится лабораторное исследование, а если требуется, то и стационарное наблюдение. Судебно-медицинская экспертиза устанавливает не только наличие и давность возникновения болезни, но и решает вопрос о возможности подозреваемого являться источником заражения.

В последнее десятилетие в нашей стране, как и во всем мире, растет число инфицированных вирусом СПИДа. Болезнь, передающаяся вирусом, инфицирующим человека, заключается в синдроме прогрессирующего иммунодефицита (СПИДа), неизбежно приводящего к смерти. За 1996 год в РФ было зарегистрировано 2105 инфицированных и 245 больных СПИДом.

Такая экспертиза очень ответственна и проводится совместно со специалистами на основании представленных следователем медицинских документов с результатами вирусологического исследования.

При экспертизах по поводу венерических болезней и ВИЧ-инфекции обычно соблюдается не только следственная, но и врачебная тайна.



**СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ  
ЭКСПЕРТИЗА ПРИ ПОЛОВЫХ  
ПРЕСТУПЛЕНИЯХ И ПОЛОВЫХ  
СОСТОЯНИЯХ (АКУШЕРСКО-  
ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА)**

**ВОПРОС 50**

По каким поводам проводится судебно-медицинская акушерско-гинекологическая экспертиза?

**ОТВЕТ:** Сюда относится ряд случаев, составляющих преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности, и поводы, которые в судебной медицине принято объединять под понятием половых состояний.

В группу половых преступлений входят преступные деяния, приведенные в главе 18 УК РФ:

- изнасилование;
- насильственные действия сексуального характера;
- половое сношение или иные действия сексуального характера с лицом, не достигшим 16-летнего возраста;
- развратные действия.

**ВОПРОС 51**

Что называют изнасилованием и в чем заключается методика проведения судебно-медицинской экспертизы?

**ОТВЕТ:** Изнасилование, согласно статье 131 УК РФ, это половое сношение с применением насилия или угрозой его применения, а также использование беспомощного состояния потерпевшего. УК предусматривает отягчающие обстоятельства изнасилования, среди которых совершение группой лиц; совершенное с особой жестокостью к потерпевшей или повлекшее смерть,



тяжкий вред здоровью или заражение венерическим заболеванием, а также совершенное с 14-летней или несовершеннолетней.

Здоровая женщина может быть изнасилована лишь при нанесении повреждений, угрозах нанесения, либо в беспомощном состоянии. Экспертиза по поводу половых преступлений в связи с тяжелой психической травмой, а также в силу интимного характера имеет свои особенности.

После ознакомления с постановлением о назначении экспертизы и с документом, удостоверяющим личность женщины, следует ее опрос. Если потерпевшая обратилась сразу после происшествия без направительных документов, ее следует принять, осмотреть, получить мазки, и, предупредив, что оформление документов будет только после представления постановления, направить в прокуратуру. При опросе надо помочь женщине подробно изложить необходимые факты, обстоятельства происшествия: когда, где, в какое время, кто, что и как с ней совершил? Наносились ли повреждения, чем, и что было после этого? Какие жалобы предъявляет потерпевшая в настоящее время, оказывала ли она сопротивление, нанесла ли повреждение насильнику? Подробно собирается гинекологический анамнез: первое ли это половое сношение, было ли оно полным, были ли боль, семяизвержение и т. д. Осмотр проводится на гинекологическом кресле по методике, изложенной в Правилах. Обращают внимание и описывают любые повреждения: царапины, ссадины, кровоподтек, следы укуса и др.

### **ВОПРОС 52**

**Какие медицинские доказательства могут свидетельствовать о насильственном характере полового сношения и как проводится оценка результатов при составлении выводов?**



**ОТВЕТ:** Особое значение придают полулунным ссадинам, овальным кровоподтекам, расположенным на внутренних поверхностях бедер. Учитывая, что они образуются от сдавления пальцами при раздвигании бедер в стороны, их можно считать характерными для изнасилования повреждениями. Сексуальный характер имеют ссадины и кровоподтеки, следы укусов на молочных железах и половых органах. Подробно исследуются наружные половые органы, состояние девственной плевы и повреждения на ней, следы крови или спермы на теле, обрывки волос, текстильные волокна. Большое значение придается исследованию одежды, которая была на потерпевшей в момент насилия. На ней могут быть следы спермы, крови, а также повреждения, характерные для борьбы.

Наряду с этими выделениями берется мазок из влагалища и шейки матки на марлевый тампон, который переносится на 6 предметных стекол, и после высушивания следователем специальным постановлением направляется на судебно-биологическую экспертизу. Одновременно представляется контрольный материал. Надо отметить важность быстрого изъятия мазка, что делает дежурный эксперт на месте происшествия. Кстати, осмотр места происшествия, также проводимый с медицинским экспертом, позволяет зафиксировать общую обстановку и следы борьбы, изъять оборванные пуговицы, пряжки, части женского белья, кровь, волосы, сперму.

Следует иметь в виду, что на половое сношение, помимо спермы, указывают заражение венерической болезнью половым путем, наличие беременности, совпадающей по сроку с изнасилованием. Поэтому такая экспертиза проводится с участием венеролога, акушера-гинеколога.

Экспертная оценка полученных результатов должна быть осторожной, во-первых, потому



что не исключена симуляция изнасилования. Во-вторых, добровольное половое сношение нередко не отличается от изнасилования по объективным признакам осмотра потерпевшей. В этом случае могут быть какие-то повреждения, и напротив, при насильственном половом сношении их может не быть. Поэтому важно подчеркнуть возможность или исключение причинения повреждений при определенных обстоятельствах. Как уже отмечалось, вывод об изнасиловании на основании экспертного заключения и других доказательств делает следователь.

### **ВОПРОС 53**

**С какой целью проводится судебно-медицинская экспертиза подозреваемого в совершении изнасилования?**

**ОТВЕТ:** Примерно в 40% при изнасиловании и в 65% при покушениях на изнасилование (по данным Н. Г. Шалаева) у подозреваемого обнаруживаются следы борьбы и самообороны. Интерес представляют повреждения в виде царапин или укусов, нанесенных женщиной при сопротивлении, которые обычно пытается скрыть свидетельствуемый. Поэтому осмотр должен проводиться после полного раздевания, независимо от его жалоб и указаний. На теле подозреваемого, на половом члене, пальцах, руках, лице, а также на одежде могут оставаться пятна крови, влагалищного содержимого, которые в виде отпечатков берутся на предметные стекла. При групповом изнасиловании важны все пятна спермы на одежде подозреваемого. Изымаются обрывки волос с тела и одежды, а также подногтевое содержимое, состригаемое вместе с ногтями. Все эти вещественные доказательства протоколируются и направляются на судебно-биологическую экспертизу.



## ВОПРОС 54

Что следует понимать под насильственными действиями сексуального характера?

**ОТВЕТ:** Насильственные действия сексуального характера (статья 132 УК РФ), как и понуждение к таким действиям, в основном это может быть гомосексуализм, то есть половое влечение к лицам своего пола. В случаях, если он сопряжен с насилием или с угрозой его применения, а также совершения в отношении лиц, не достигших 14-летнего возраста или несовершеннолетних, в соответствии с УК РФ является преступлением и влечет уголовное наказание. Сюда относится мужеложство, т. е. половое сношение мужчины с мужчиной, совершаемое через заднепроходное отверстие с введением полового члена в прямую кишку или в рот. Сюда же стали относить и женский гомосексуализм — лесбиянство, в судебно-медицинской практике встречаемое значительно реже.

## ВОПРОС 55

Какие медицинские данные при обследовании потерпевшего могут помочь при доказательстве насильственных действий сексуального характера?

**ОТВЕТ:** При экспертизе мужеложства осмотр и исследование *пассивного* партнера позволяет выявить разрывы и кровоизлияния в области лучеобразных складок краев заднепроходного отверстия, что свидетельствует о половом сношении небольшой давности, реже о введении инородного тела. Однократное действие может не приводить к подобным изменениям, что зависит от сочетания размеров и других анатомических особенностей заднепроходного отверстия и полового члена. У пассивного парт-



нера после неоднократных сношений постепенно образуется воронкообразное зияющее легко растяжимое отверстие, в складках которого при осмотре, лучше с увеличением, видны радиально расположенные рубцы. Осмотр слизистой прямой кишки выявляет разрыв слизистой, трещины с кровоизлияниями, которые больше характерны для введения твердого инородного предмета, а не от полового члена. Надо иметь в виду, что у детей трещины слизистой прямой кишки бывают при запорах, при глистах.

В области заднепроходного отверстия следует искать и изымать следы спермы, крови, а также смазочного вещества (вазелин), которым иногда пользуется активный партнер. Доказательством полового сношения в некоторых случаях является венерическое заболевание, которое устанавливается, наряду с вопросом о путях заражения, с помощью участия специалистов.

У *активного* партнера на половом члене могут быть обнаружены частицы каловых масс, кровь, волосы, при неоднократном сношении находят и изменения полового члена. Всегда изымается для исследования в биологическом отделении одежда подозреваемых. На ней также могут быть обнаружены сперма, кровь, волосы, принадлежащие подозреваемому лицу, в связи с чем определяют региональное происхождение волос, групповую принадлежность спермы и крови.

Решение вопроса о физическом насилии определяется по наличию и особенностям механических или иных повреждений, с учетом соответствия их тем обстоятельствам, которые предполагаются.

Сложнее доказать насильственные сексуальные действия в случае *лейсбиянства*, что связано как с объективными причинами, так и с тем, что до



1997 года оно не входило в состав преступления и не было объектом судебно-медицинского исследования. В доказательстве насильственного характера этого сексуального действия имеют значение повреждения в области половых органов, молочных желез, а также повреждения, характерные для борьбы и самообороны на теле и одежде. Однако оценку характера возникновения повреждений должен дать следователь.

### **ВОПРОС 56**

**Что следует понимать под развратными действиями?**

**ОТВЕТ:** Развратные действия (статья 135 УК РФ) — преступление, под которым понимают удовлетворение полового влечения, не связанного с естественным или извращенным половым сношением, в отношении детей до 14-летнего возраста. Это может быть прикосновение руками к половым органам ребенка, трение о половые органы или тело половым членом, онанизм в присутствии ребенка или обучение половым извращениям и т. д.

Освидетельствование детей начинается с опроса, который требует большого такта и умения, потому что дети, с одной стороны, бывают замкнуты, заторможены при обсуждении такой темы, с другой — легко внушаемы и подвержены фантазиям. При осмотре каких-либо повреждений часто не находят или не выявляют изменений в области половых органов, в то время как следственным путем доказаны развратные действия. В этом случае отрицательный результат должен быть объяснен обстоятельствами дела.

В некоторых случаях на слизистой половых органов могут быть различные повреждения в зависимости от характера механических действий: разрывы тканей, повреждения слизистой в виде



ссадин или кровоизлияний. Иногда покраснение и воспалительные изменения слизистой половых органов образуются не от механических воздействий, а от других причин: болезней или просто нечистоплотности. Поэтому само выявление таких изменений не является подтверждением каких-либо действий развратного характера. Тем более, что изменения, вызванные механическим фактором, могут быть обусловлены самим свидетельствуемым. Если они имели место, то на бедрах, руках, ягодицах наблюдаются кровоподтеки и ссадины. Серьезным доказательством развратных действий может служить обнаружение спермы на теле, одежде потерпевших, на постели и тем более, в неожиданных местах, указанных потерпевшим.

### **ВОПРОС 57**

**Что понимается под «половыми состояниями» и какие из них являются предметом судебно-медицинской экспертизы?**

**ОТВЕТ:** Половые состояния — это специальные состояния, связанные с половой деятельностью и возникающие при расследовании уголовных и гражданских дел. Они могут быть предметом экспертизы в связи с конкретным преступлением или самостоятельно. К ним относятся:

- определение половой неприкосновенности;
- установление бывшего полового сношения;
- определение производительной способности (способности к половому сношению, оплодотворению и зачатию);
- определение спорного отцовства и материнства;
- экспертиза беременности, бывших родов и аборта;
- экспертиза истинного пола.



## ВОПРОС 58

Как в процессе судебно-медицинской экспертизы устанавливается половая неприкосновенность?

ОТВЕТ: Установление половой неприкосновенности является определением бывшего полового сношения и прежде всего целостности девственной плевы, то есть *установление девственности и наличия спермы во влагалище*. Вопрос имеет значение при экспертизе, связанной с расследованием половых преступлений: изнасилования, развратных половых действий, полового сношения с несовершеннолетними; иногда в гражданских делах по фактам клеветы или оскорбления. Установление физической девственности сводится к исследованию девственной плевы — складки слизистой, отделяющей преддверие влагалища от самого влагалища. Она состоит из соединительнотканых и мышечных волокон, сосудов и нервов разной формы: кольцевидной, полулунной, персгородчатой, лопастной и др. К ее характеристике следует отнести толщину, высоту (расстояние от свободного края до основания), растяжимость, эластичность, характер краев, наличие естественных выемок, диаметр отверстия. Собственно это исследование решает вопрос, цела девственная плева или имеет нарушения — разрывы. А так как перечисленные особенности влияют на возникновение и особенности разрыва при половом сношении, то следует их выявлять и учитывать. Например, если плева низкая, эластичная и легко растяжимая, то при однократном половом сношении, а иногда и многократном, разрыва может не быть. Поэтому ненарушенная девственная плева не всегда свидетельствует о физической девственности.

При подозрении на повреждение девственной плевы его надо выявить, описать и доказать, ибо это важное доказательство полового сношения.



Между тем разрыв девственной плевы легко обнаружить лишь в «свежих» случаях по наличию кровоизлияний на краях разрыва и вокруг него. При описании по цифрам часового циферблата отмечают локализацию разрыва, а также все его особенности. Для низкой тонкой плевы кровоизлияние может быть различимо в течение 6—9 дней, для высокой, толстой — 10—14, причем первые два—три дня при прикосновении к нему наблюдается кровотечение. После этого происходит заживление с образованием после 20-го дня тонкого нежного, малозаметного рубца по краям разрыва. По рубцу установить давность возникновения разрыва уже нельзя. Представленные сроки ориентировочны и зависят от индивидуальных особенностей организма и характера разрыва плевы.

Следует подчеркнуть важный факт наличия на плеве естественных выемок, очень похожих на разрывы. Они наблюдаются не всегда и вводят в заблуждение, особенно неопытных врачей. Характерны выемки тем, что не имеют в отличие от рубцов утолщения и белесоватости по краям, один из которых заходит за другой. Чтобы не сделать ошибки в выводе о наличии повреждения плевы, а значит полового сношения, исследование проводят как минимум два опытных врача при хорошем освещении на гинекологическом кресле, с применением кольпоскопа либо лупы. Вывод требует большой осторожности и должен быть доказан объективными признаками. Подобные ошибки совершают обычно врачи-эксперты, даже акушеры-гинекологи, ибо опыта такого обследования и решения подобного вопроса они не имеют.

### **ВОПРОС 59**

**Как в процессе судебно-медицинской экспертизы устанавливается бывшее половое сношение?**



**ОТВЕТ:** Убедительным доказательством полового сношения помимо разрыва девственной плевы является выявление во влагалищном содержимом женщины спермы. Для этого стерильным марлевым тампоном из заднего и боковых стенок влагалища берут мазок, который переносят на предметные стекла, высушивают (как и марлевый тампон) и направляют в судебно-биологическую лабораторию.

Помимо установления наличия спермы, которое доказывается по выявлению сперматозоидов (они могут сохраняться до 4,5 дней), решается вопрос о ее антигенных свойствах по системе АВО. Одновременно с исследованием спермы производится исследование слюны (для установления факта выделения), которая вместе с кровью подозреваемого направляется на судебно-биологическую экспертизу.

Для доказательства бывшего полового сношения предложено исследование вагинальных клеток крови, лобковых волос и текстильных волокон белья на половых органах и в подногтевом содержимом.

О бывшем половом сношении свидетельствуют беременность и заражение венерической болезнью, при исключении внеполового заражения.

### **ВОПРОС 60**

**Как проводится судебно-медицинская экспертиза производительной способности?**

**ОТВЕТ:** Экспертиза производительной способности сводится к установлению способности к половому сношению, к оплодотворению у мужчин и зачатию у женщин.

*Способность к половому сношению является поводом для назначения экспертизы при изнасиловании женщины, не жившей до этого половой*



жизнью, при алиментных делах, когда ссылаются на импотенцию. Такое состояние бывает при некоторых нервно-психических, эндокринных, инфекционных, венерических, некоторых соматических заболеваниях, при болезнях половых органов. Иногда причиной импотенции является алкоголизм или наркомания, механические препятствия. Обычно только это и отмечается при осмотре экспертом. У женщин препятствием к половому сношению может быть вагинизм — судорожное сокращение мышц влагалища при сильной боли или повышенной чувствительности от прикосновения, а также порок развития или рубцовые изменения в области входа во влагалище.

Эта диагностика требует квалифицированного профессионального обследования с участием специалистов, иногда при стационарном наблюдении с использованием лабораторных методов исследования.

Для установления способности мужчины к *оплодотворению* необходимо исследование его семенной жидкости, которая должна быть получена в экспертном учреждении, передана сразу в судебно-биологическую лабораторию с гарантией отсутствия внешнего воздействия на сперму.

Причиной утраты способности к оплодотворению может быть также недоразвитие половых органов различные заболевания, например, воспаление придатков яичка (чаще всего гонорейное); другие эндокринные болезни, нарушающие выделение спермы или изменяющие ее качество; рубцовые изменения, особенно матки после аборта. В одних случаях это приводит к асперматизму (отсутствию спермы), в других — к азоспермии (отсутствии в сперме сперматозоидов) или к некроспермии (наличии в сперме мертвых неподвижных сперматозоидов), в третьих — к олигоспермии (незначительному количеству сперматозоидов в



сперме) или астеноспермии (наличие патологических форм сперматозоидов). Однако, помимо анализа спермы, необходимо клиническое обследование свидетельствуемого и консультация специалистов. Если экспертиза устанавливает неспособность к половому сношению, оплодотворению или зачатию, то следует определить причину этого и связь с нанесенным вредом здоровью.

Причиной неспособности к зачатию женщин являются воспалительные заболевания, охватывающие область внутренних половых органов, и аборты, особенно криминальные.

### **ВОПРОС 61**

**Как решается вопрос о происхождении ребенка при спорном отцовстве и материнстве?**

**ОТВЕТ:** Решение вопроса о происхождении ребенка от предполагаемых отца и матери основано на судебно-медицинской экспертизе групповых факторов крови. Группа крови формируется на основании свойств, из которых одни происходят от отца, другие — от матери. При этом не должно быть никаких свойств, отсутствующих у родителей. Изучены и применяются также законы наследования других изосерологических си-вороточных и ферментных систем. Однако отечественные реагенты позволяют использовать лишь 5—7 систем.

Чем больше исследовано генетических факторов, тем выше вероятность исключения подозреваемого. Заключение об отсутствии отцовства носит категорический характер, если же законы наследования групповых факторов не противоречат происхождению ребенка от предполагаемых отца или матери, то категорическое заключение о такой возможности дать нельзя, ибо такой ребенок может происходить и от другого



лица с аналогичной характеристикой крови. Таким образом, для сравнения с кровью ребенка нужно получить кровь предполагаемых родителей, а иногда и близких родственников с целью установления генотипа матери. К результатам такой экспертизы следует подходить с осторожностью — если она проведена до 6-месячного возраста, вскоре после переливания крови. Иногда целесообразно повторное получение образцов и проведение исследования. В последние годы используется метод геномной дактилоскопии, основанный на свойствах ДНК клетки хранить в хромосомах генетический код. Лаборатория геномной дактилоскопии, занимающаяся определением отцовства и материнства, функционирует при Бюро Главной СМЭ РФ.

### **ВОПРОС 62**

**Каковы особенности судебно-медицинской экспертизы беременности, родов и аборта?**

**ОТВЕТ:** Установление беременности, бывших родов требуется при расследовании дел об изнасиловании, развратных действиях, детоубийстве, похищении и подкидывании детей, симуляции беременности или бывших родов. Для решения этих вопросов используются изменения в молочных железах, наружных покровах тела, половых органах, в матке, которые свойственны недавним родам или беременности. Применяется ультразвуковая и лабораторная диагностика. Такая экспертиза основана на обычном акушерско-гинекологическом обследовании с участием специалистов.

Установление бывших родов (не позднее месяца после них) при гинекологическом обследовании относительно нетрудно. Помимо обследования женщины (измерение размеров матки, лабораторное исследование) изучают клинику



по истории болезни и исследуют ребенка и плод.

Сложнее экспертиза бывшего аборта, то есть прерывания беременности. Он может быть самопроизвольным или искусственным. Первый возникает в связи с многочисленными болезнями и травмами, недоразвитием матки, гормональными сдвигами, стрессовыми состояниями. Способ искусственного аборта бывает механическим, путем выскабливания матки; медикаментозным с использованием медицинских препаратов; химическим, термическим или комбинированным.

Искусственный медицинский аборт проводится по медицинским показаниям в разные сроки, если это связано с опасностью для жизни и здоровья женщины. По желанию женщины в нашей стране аборт разрешен в сроки до 12 недель беременности, по социальным показаниям до — 22 недель.

Криминальный, то есть преступный, аборт проводится независимо от срока вне лечебного учреждения либо в лечебном, но с нарушением установленных правил, тайно в нерабочее время, без составления медицинской документации. Нередко криминальный аборт заканчивается осложнением, приводящим к бесплодию или даже смерти женщины. Чаще всего к таким осложнениям относится перфорация матки, воздушная эмболия, острые кровотечения, инфекции. Такой аборт является незаконным и, согласно статье 123 УК РФ, является преступлением, причем производство аборта лицом, не имеющим высшего медицинского образования или влекущее тяжкие последствия, являетсяотягчающим обстоятельством. Признаки криминального аборта, время и способ его производства тем легче установить, чем раньше начато исследование.

Экспертиза начинается с изучения медицинских документов, данных осмотра места происшествия,



которое следует обязательно проводить с участием судмедэксперта. Обследование женщины требует участия акушера-гинеколога, учитываются признаки беременности. Для установления способа аборта проводится исследование наружных половых органов и внутреннее исследование половых путей и матки. При подозрении на химический способ аборта применяют судебно-химическое исследование выделений или соскоба слизистой матки, а также вещественных доказательств, доставленных с места происшествия или изъятых при обыске. Применяются также цитологическое, бактериологическое исследования.

### **ВОПРОС 63**

**Как устанавливается истинный пол человека?**

**ОТВЕТ:** *Установление истинного пола* проводится относительно редко и назначается в случаях ошибочного определения пола при рождении, бракоразводных делах и половых преступлениях, особенно развратных действиях, иногда в гражданских делах. Неопределенное половое состояние, когда имеются внешние признаки мужского и женского пола называются гермафродитизмом (по имени сына греческих богов Гермеса и Афродиты, имевшего признаки обо-его пола). Различают истинный гермафродитизм, когда имеются одновременно половые железы обоих полов, и ложный, который характеризуется наличием только мужских или только женских желез при наличии вторичных половых признаков обоих полов.

Такая экспертиза требует исключительно осторожного подхода с соблюдением требований медицинской этики и деонтологии с участием психолога, психиатра, уролога, гинеколога и



эндокринолога. При этом необходимо установить общее развитие свидетельствуемого, указав его антропометрические данные, телосложение, размеры таза, развитие и особенности половых органов, половых желез и вторичные половые признаки; выяснить характер полового влечения, наличие или отсутствие выделений, их регулярность и особенности. Иногда требуется стационарное обследование и использование лабораторных методов исследования, в частности мочи и крови, клеток слизистой полости рта, с целью выявления мужского «у» — хроматина или «х» — хроматина, свойственного женскому полу.

#### **ВОПРОС 64**

**По каким поводам проводится судебно-медицинская экспертиза возраста и каковы ее возможности?**

**ОТВЕТ:** Экспертиза возраста в соответствии с УПК обязательна в случаях, когда возраст имеет значение для дела, а достоверные документы отсутствуют. Часто это связано с преступлениями против половой свободы и неприкосновенности и некоторыми другими, когда необходимо установить такие годы, как 14, 16, 18 лет, указанные в ряде статей УК, иногда в связи с необходимостью определить пенсионный или любой другой возраст при идентификации личности.

У живых лиц возраст устанавливают по изменениям кожных покровов, например, по характеру и локализации морщин, росту волос на подбородке, в подмышечных впадинах, на лобке, по развитию вторичных половых признаков, особенностям антропометрических данных. Особое значение имеют индивидуальные возрастные изменения зубного аппарата и степень



окостенения в определенных костях скелета, выявляемого при рентгенографии.

Понятно, что точное установление возраста с указанием даты рождения невозможно. Причем в отдельные периоды жизни человека возможности разные. Естественно, они выше в грудном и даже юношеском возрасте, меньшая точность достигается в зрелом возрасте, когда допускается ошибка в 5 лет, в старческом и пожилом она может быть в пределах 10 лет. Это объясняется многочисленными индивидуальными особенностями организма человека, проявляющимися по-разному в зависимости от возраста в разные периоды, причем в каждом из этих отрезков целесообразно использовать различные возрастные признаки. Например, в детском возрасте имеет значение рост. У доношенного новорожденного он в среднем составляет 50 см, к 5 годам рост удваивается, к 15 — утраивается. У мужчин рост прекращается к 25 годам, у женщин — к 20 годам. В эти же годы большое значение имеет стоматологический статус. Первые зубы прорезываются в 6—8 месяцев. К началу второго года у ребенка их 8, а к концу — 12 молочных зубов. Примерно в 25 лет появляются зубы мудрости и становится заметной стертость эмали жевательной поверхности зубов. Степень стертости, а также появление таких признаков, как потемнение дентина, клиновидные дефекты шейки зубов, учитываются при определении более старших возрастов. Выявление их нередко возможно лишь с помощью консультации стоматолога. Используют и другие признаки формирования и созревания организма, которое у мужчин отстает на 1,5—2 года.

В позднем периоде на первый план выступают признаки увядания и старения организма. В это время имеет значение изменения костей скелета,



так называемый рентгенологический возраст. В зависимости от пола и расовых особенностей, каждая возрастная группа характеризуется разной степенью окостенения той или иной кости или даже ее определенного анатомического образования. Например, в 13 лет начинается окостенение плечевого отростка лопатки, в 15 оно заканчивается. В 14—15 лет начинается, а в 17—18 завершается окостенение костей таза. Для рентгенологической характеристики наиболее часто используются изменения суставных поверхностей, а также таких костей, как пальцы кисти и стопы, предплечья и голени. Данные в отношении всех костей сведены в таблицу, которой пользуются при идентификации возраста. Следует иметь в виду, что ни один признак сам по себе не достаточен для решения вопроса о возрасте. Имеет значение их комплекс, который приводит к средним показателям.

### **ВОПРОС 65**

В чем особенности этики судебно-медицинского эксперта при освидетельствовании живых лиц?

**ОТВЕТ:** Несмотря на общие принципы медицинской этики и деонтологии, при освидетельствовании потерпевшего в амбулатории или стационаре возникают свои особенности взаимоотношений эксперта с освидетельствуемым. Нельзя, например, как это делают некоторые эксперты, выражать свое отношение к пациенту, к услышанному обстоятельству, удивляться, возмущаться или давать советы, касающиеся ведения дела. Следует не только проявлять предельное внимание, но и демонстрировать его. Личность и положение пациента не должны влиять на заключение и давать повода для подозрения в необъективности вы-



водов. При беседе с ним надо проявлять терпимость, не возмущаться скупостью ответов или многословием, не придираться к неудачным или неграмотным выражениям, не иронизировать и не высказывать недоверия. Вместе с тем следует помнить о возможной умышленной или неумышленной аггравации или симуляции, однако о подозрении ни в коем случае нельзя говорить потерпевшему. Недопустимо, как это делается в некоторых бюро, поручать сбор анамнеза машинистке. Задавать можно только вопросы, касающиеся выяснения необходимых сведений, не подсказывая ответ своей формулировкой. Особого такта и умения требует освидетельствование женщин в связи с проведением акушерско-гинекологической экспертизы детей и несовершеннолетних. Круг вопросов необходимо продумать, беседу надо вести спокойно, вопросы должны быть достаточно понятны и заданы тактично. При осмотре следует проявить особое внимание, чуткость, терпение, осторожность. Такие экспертизы следует поручать наиболее опытным экспертам. При всем этом надо всегда помнить, что освидетельствование проводится врачом, который обязан дать совет в отношении необходимой медицинской помощи. Нельзя забывать о требовании соблюдения врачебной и следственной тайны, что имеет особое значение в небольших населенных пунктах. Нам кажется неправильным, что свидетелем сразу же не знакомится с основными выводами заключения. Это ущемление его права на информацию, изложенное в ст. 140 УК РФ и Основах законодательства об охране здоровья граждан. Исключение могут составить случаи, связанные с предстоящим расследованием в целях сохранения следственной тайны.



## ВОПРОС 66

*Какие вопросы следует ставить на разрешение судебно-медицинской экспертизы живых лиц?*

**ОТВЕТ:** При назначении СМЭ вреда здоровью это следующие вопросы:

1. Установить тяжесть причиненного вреда здоровью?

2. Не вызвали ли повреждения стойкую утрату общей трудоспособности? Если да, то на сколько процентов?

3. Имеются ли признаки стойкой утраты профессиональной и специальной трудоспособности и на сколько процентов?

4. Не нуждается ли потерпевший в усиленном или диетическом питании, в санаторно-курортном лечении, в протезировании?

5. Утратил ли потерпевший в связи с нанесенными повреждениями способность к самообслуживанию?

6. Страдает ли гражданин К. каким-либо заболеванием, какой диагноз болезни и в какой она стадии?

7. Не вызвано ли заболевание гр-на К. искусственно?

8. Не имеется ли у гр-ки Н. венерического заболевания? Какое это заболевание и когда впервые оно обнаружено? Знала ли она о наличии этой болезни?

При назначении акушерско-гинекологической экспертизы основными могут быть следующие вопросы:

1. Нарушена ли девственная плева и какова давность?

2. Имеются ли объективные признаки бывшего полового сношения?

3. Имеются ли на теле потерпевшей телесные повреждения? Соответствуют ли они травмиро-



вавшему предмету и механизму нанесения, обстоятельствам преступления?

4. Имеются ли какие-либо последствия полового сношения?

5. Не находилась ли потерпевшая в алкогольном или наркотическом опьянении, в беспомощном состоянии и его причины?

6. Допускает ли анатомическое строение девственной плевы половое сношение без ее нарушения?

7. Нанесло ли половое сношение вред здоровью потерпевшей?

8. Могла ли девственная плева быть повреждена при механическом действии пальцами или какого-либо твердого предмета?

9. Имеются ли на одежде или теле пострадавшей следы спермы, крови, влагалищного содержимого?

10. Имеются ли медицинские доказательства пассивного или активного мужеложства?

11. Имеются ли у подозреваемого повреждения, их характер, механизм нанесения?

12. Имеются ли у подозреваемого в изнасиловании влагалищные выделения, волосы, кровь, текстильные волокна?

13. Были ли роды у гр-ки К. и когда?

14. Имеются ли признаки бывшего аборта у гр-ки К. и какой способ применялся?

15. Способна ли женщина к половому сношению и деторождению?

16. Способен ли гр-н Н. к половому сношению и оплодотворению?

17. Имеется ли у гр-ки К. беременность и ее срок?

18. Каков истинный пол свидетельствуемого?



## **РАЗДЕЛ III**

### **СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ТРУПА**

---

#### **ОБЩИЕ ВОПРОСЫ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ТАНАТОЛОГИИ**

##### **ВОПРОС 1**

**Какой раздел медицины изучает вопросы  
умирания и смерти?**

**ОТВЕТ:** Проблемы умирания и смерти составляют специальную отрасль медицины — танатологию (от имени древнегреческого мифического бога смерти — Танатоса).

Танатология — это раздел теоретической и практической медицины, изучающий состояние организма в конечной стадии неблагоприятного исхода болезни, динамику, механизм процесса умирания, непосредственные причины смерти, клинические, биохимические, морфологические проявления постепенного прекращения жизнедеятельности организма. В понятие судебно-медицинской танатологии входят посмертные изменения, происходящие в трупе сразу после смерти человека и вплоть до его полного разрушения. Условно судебные медики в понятие танатологии вносят все, что связано с исследованием трупа.



## ВОПРОС 2

Чем характеризуется умирание? Как оно начинается и заканчивается? Какое юридическое и медицинское значение имеет?

**ОТВЕТ:** Умирание является терминальным, то есть пограничным между жизнью и смертью, состоянием. Различают несколько этапов умирания. Начинается оно с предагонального состояния, проходящего с расстройством сознания. Затем наступает, так называемая терминальная пауза, которая характеризуется кратковременным прекращением процессов жизнедеятельности организма (остановка дыхания, сердечной деятельности, прекращение биоэлектрической активности мозга, угасание рефлексов). После этого начинается агональный период. Агония — это последняя вспышка борьбы за жизнь, когда после терминальной паузы и первого вдоха появляется сердцебиение, несколько повышается кровяное давление, может вернуться помраченное сознание. Все это создает впечатление возвращения к жизни, успокаивает и вводит в заблуждение окружающих. Именно в этот период на лице человека появляется «печать» смерти, что у медиков носит название «лицо Гиппократово». Оно становится бледным, землистым, западают глазные яблоки, нос заострен, рот приоткрыт, слизистые глаз теряют блеск. Агональный период может быть кратким, практически отсутствовать, при так называемой быстрой или острой смерти, а может быть длительным — несколько часов или даже дней. После этого наступает клиническая смерть. Несмотря на такое название, человек еще жив, хотя жизнь едва теплится. Это последний этап умирания. Жизнедеятельность отдельных органов и тканей сохраняется лишь на очень низком уровне. Такое состояние может продолжаться в среднем 5—6 минут —



время, которое не могут пережить клетки головного мозга, без питания вследствие отсутствия кровообращения, нарастания гипоксии, нарушения обмена, особенно углеводного, нарушения ферментативных систем и белка. После клинической смерти наступает биологическая смерть, то есть истинная смерть.

### **ВОПРОС 3**

**Что следует считать биологической смертью, и какие признаки доказывают ее наступление?**

**ОТВЕТ:** Согласно инструкции «Определение момента смерти человека», утвержденной МЗ РФ 30.04.97 г., биологическая смерть может быть констатирована на основании:

- прекращения сердечной деятельности и дыхания, продолжающихся более 30 минут;
- прекращения функций головного мозга, включая и функции его стволовых отделов.

Решающим для констатации биологической смерти является сочетание факта прекращения функций головного мозга с доказательствами его необратимости и наличие следующих признаков:

- исчезновение пульса на крупных (сонных и бедренных) артериях;
- отсутствие сокращений сердца по данным аускультации, прекращение биоэлектрической активности сердца или наличие мелковолновых фибриллярных осцилляций по данным электрокардиографии;
- остановка дыхания;
- исчезновение всех функций и реакций центральной нервной системы, в частности, отсутствие сознания, спонтанных движений, реакций на звуковые, болевые и проприоцептивные раздражения, роговичных рефлексов, максимальное расширение зрачков и отсутствие их реакции на свет.



Указанные признаки не являются основанием для констатации биологической смерти при их возникновении в условиях глубокого охлаждения (температура тела  $32^{\circ}\text{C}$  и ниже) или на фоне действия угнетающих центральную нервную систему медикаментов.

#### **ВОПРОС 4**

**Как практически вне лечебного учреждения определяется факт биологической смерти?**

**ОТВЕТ:** Наступление биологической смерти приходится точно и быстро устанавливать, чтобы не принять живого человека за мертвого и сделать все для его спасения, ибо в таких случаях имеет значение каждая минута. Способов установления смерти известно немало, и люди бывалые их знают и используют. Распространены наблюдения за поднесенной к отверстиям рта и носа пушинкой или запотевшим холодным зеркалом; колебания воды в стакане, поставленном на грудь; просвечивание сдавленных перевязкой пальцев руки (красный цвет у живого человека); кровотечение при надрезе кожи; отсутствие болевой чувствительности, реакции на свет, на приближение к носу нашатырного спирта. Подобных способов множество, но все они ненаучны и ненадежны. Поэтому врачи учитывают бессознательное состояние, прекращение пульса, особенно на сонных и бедренных артериях, отсутствие сердцебиения, дыхания, роговичного рефлекса, расширение зрачков и отсутствие их реакции на свет. Причем все это следует констатировать неоднократно на протяжении более 30 мин. Судебные медики применяют на практике признак Белоглазова: при легком сдавливании пальцами глазного яблока у трупа оно становится щелевидным (феномен «кошачьего глаза»).



Перечисленные признаки являются ориентирующими признаками смерти, ибо достоверными признаются только трупные изменения.

Согласно статье 49 Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан, определение момента смерти осуществляется врачом или фельдшером в соответствии с инструкцией «По констатации смерти человека на основании диагноза смерти головного мозга», утвержденной Приказом МЗ РФ 10.08.93г. № 189.

### **ВОПРОС 5**

**Что означает эвтаназия, какое юридическое значение она имеет?**

**ОТВЕТ:** Термин эвтаназия заимствован из греческого языка и состоит из слова «танатос» — смерть и приставки «эу», которую можно перевести как хороший, счастливый. В настоящее время это понятие означает легкую, безболезненную, быструю смерть человека, искусственно вызванную по желанию безнадежно больного человека.

Сейчас эвтаназию поддерживают 70—80% населения разных стран. Однако использование методов эвтаназии иногда вызвано целями, которые никак нельзя отнести к милосердию, а нередко за благими намерениями скрывается преступление.

Если, например, речь идет о введении смертельной дозы лекарства, т.е. активной эвтаназии, то независимо от состояния и возраста пациента она безнравственна и недопустима. По сути это убийство. А убийство даже безнадежного больного противоречит нормам врачебной деятельности.

Надо отметить, что среди наших медиков и ученых подавляющее большинство считает эвтаназию недопустимой, хотя некоторые допускают условия, при которых она справедлива. Особенно



это касается применения эвтаназии относительно бесперспективных новорожденных детей, причем имеется в виду пассивная эвтаназия, когда безнадежно больному по его просьбе не оказывается медицинская помощь, то есть ему дают возможность умереть. В некоторых странах эвтаназия разрешена. На кроватях таких больных вешается табличка с условным обозначением, означающим, что в случае осложнения не следует ему оказывать реанимационную помощь, чтобы дать возможность умереть. Недавно так ушел из жизни экс-президент США Ричард Никсон. При этом учитываются обязательные для применения эвтаназии условия, в которые входят: установление с помощью консилиума диагноза; невозможность спасения больного (когда все виды помощи использованы или отвергнуты): неоднократные просьбы больного при полном сознании и отсутствии сомнений в желании умереть; тяжелые психические и физические страдания; полная информированность больного и его желание в письменном виде, заверенное юристом.

В нашей стране впервые эвтаназия упомянута в законе РФ об охране здоровья граждан (август 1993 г.), в ст. 45 которого, названной «Запрещение эвтаназии», указано, что медицинскому персоналу запрещается удовлетворять просьбы или содействовать каким-либо действиям больного в ускорении его смерти. Лицо, сознательно побуждающее больного к эвтаназии или осуществляющее ее, несет уголовную ответственность

### **ВОПРОС 6**

**Как классифицируется смерть  
с судебно-медицинской точки зрения?**

**ОТВЕТ:** В судебной медицине принято классифицировать смерть на категории, роды и виды.



Различают две категории: **насильственную** и **ненасильственную**. К насильственной относят разные виды смерти от внешних факторов: механических, термических, химических, и прочих, которые всегда подвергаются судебно-медицинскому исследованию. К ненасильственной — смерть, наступившую от внутренних причин. Это прежде всего скрыто или малозаметно протекающие заболевания, смерть от врожденной слабости и одряхления организма.

Насильственная смерть делится на три рода: **убийство, самоубийство и несчастный случай**. Это социальное правовое деление, основанное на обстоятельствах дела (выявлении умысла), является юридическим. Поэтому установление рода смерти считается компетенцией следователя или суда.

### **ВОПРОС 7**

**Какова роль судебно-медицинской экспертизы в определении рода и вида смерти?**

**ОТВЕТ:** Вывод о роде смерти зависит и не может быть принят без заключения судебно-медицинского эксперта, полученного в процессе экспертизы. Например, чтобы доказать убийство, нужно установить причину и категорию смерти, определить причинную связь между деянием и наступившими последствиями, что является задачей медицинской экспертизы, а затем следователю предстоит решить, было ли действие противоправным, совершено ли оно специально, то есть умышленно, или по неосторожности. То же касается установления самоубийства. Имеющиеся у следователя факты об умысле закончить жизнь самоубийством (записка, написанная рукой потерпевшего, свидетельские показания и др.) недостаточны для решения вопроса.

Он должен получить заключение эксперта о непосредственной причине смерти, наличии



заболеваний и повреждений, их тяжести, возможности нанесения повреждения собственной рукой, чтобы дополнить свои доказательства сведениями, необходимыми для решения вопроса о самоубийстве и его мотивах.

Определение вида смерти — это установление факторов, имеющих смертельное воздействие на организм. Этот вопрос решается только судебно-медицинским экспертом после вскрытия и полного исследования трупа.

### **ВОПРОС 8**

**Какие виды насильственной и ненасильственной смерти различают?**

**ОТВЕТ:** К видам *насильственной* смерти относятся: механическая травма, которая по частоте стоит на первом месте и может быть вызвана повреждениями от действия тупых твердых предметов, острых или огнестрельных, транспортных средств, от падения с высоты и т.д.; механическая асфиксия (кислородное голодание), которая включает повешение, удушение, утопление и другие причины; действие отравляющих веществ, крайних температур, электричества и другие виды, встречающиеся крайне редко.

К видам *ненасильственной* смерти относится скоропостижная или внезапная смерть от заболевания. В этих случаях труп вскрывают судебно-медицинские эксперты, а не патологоанатомы, так как неожиданно наступившая смерть на фоне видимого здоровья или внешне не тяжелого заболевания, вызывает подозрение. К таким прежде всего относят заболевания сердечно-сосудистой системы (коронарную и гипертоническую болезнь, пороки развития, острый ревматизм), а также злокачественные, инфекционные и другие заболевания. Сюда же относится



смерть от физиологического или физического недоразвития новорожденных и естественную смерть от старческой дряхлости, которая практически встречается крайне редко. Установление ненасильственной категории, как правило, является бесперспективным для юридических органов.

Наглядней это видно из таблицы 4.

### **ВОПРОС 9**

**Какие трупы следует направлять в морг Бюро СМЭ для проведения судебно-медицинской экспертизы?**

**ОТВЕТ:** Поводы для назначения судебно-медицинской экспертизы наглядно видны в таблице 5 (по А.А. Солохину и Л.М. Бедрину). Это все виды насильственной смерти или при подозрении на нее, а также при наличии жалоб на неправильное или несвоевременное лечение.

### **ВОПРОС 10**

**В каких случаях проводится патологоанатомическое исследование трупа и какова его цель?  
Чем оно отличается от судебно-медицинского?**

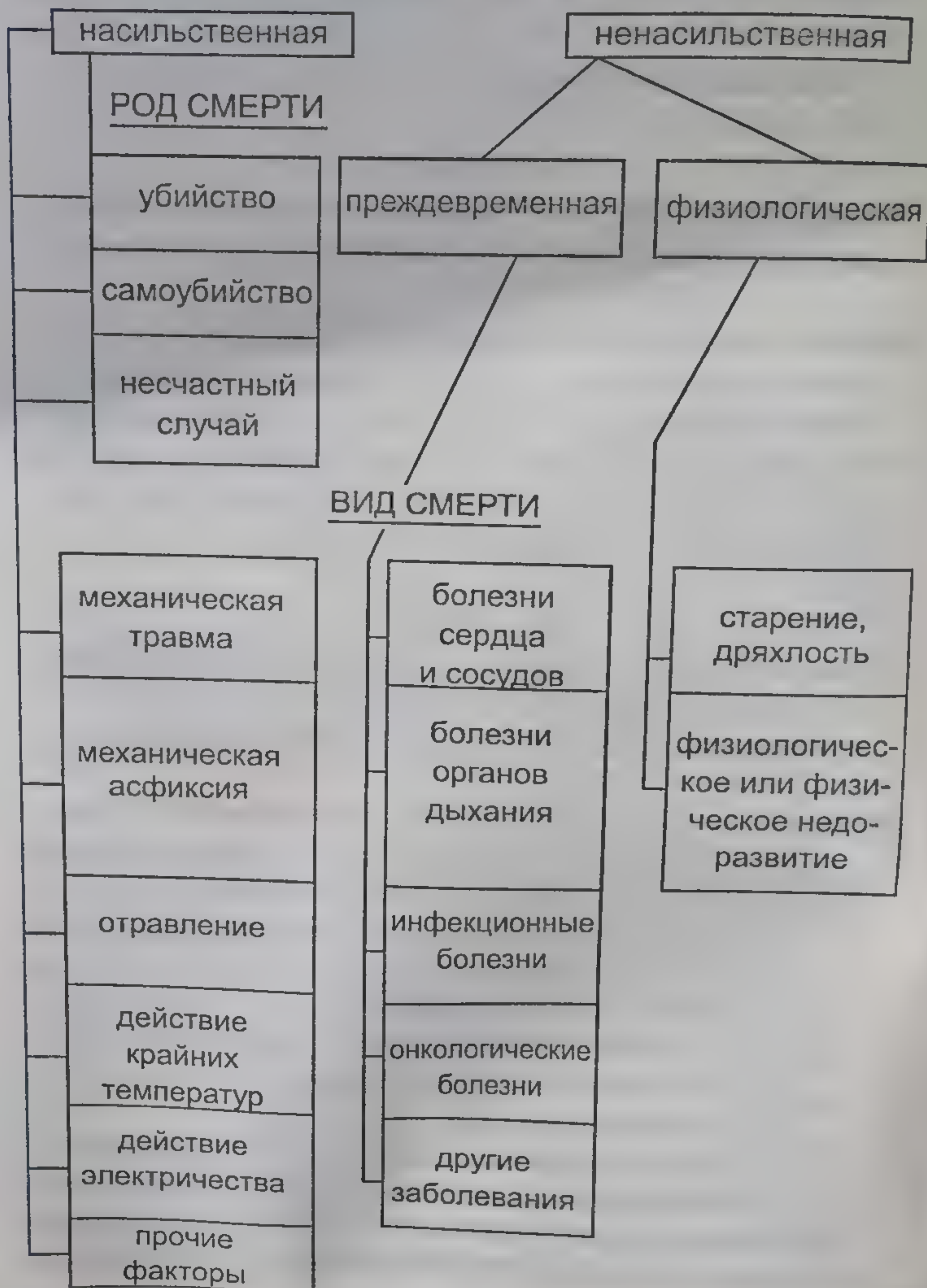
**ОТВЕТ:** Патологоанатомическое исследование проводится только в случаях смерти, наступившей в больнице, по указанию главного врача с согласия близких и родственников. Если умерший незадолго до смерти выразил по этому поводу свое несогласие или записал это в завещании, патологоанатомическое исследование не проводится. (Основы законодательства об охране здоровья граждан, ст. 48).

Цель патологоанатомического исследования ограничивается установлением причины смерти и окончательного диагноза (сверяется с документами). В процессе исследования составляется

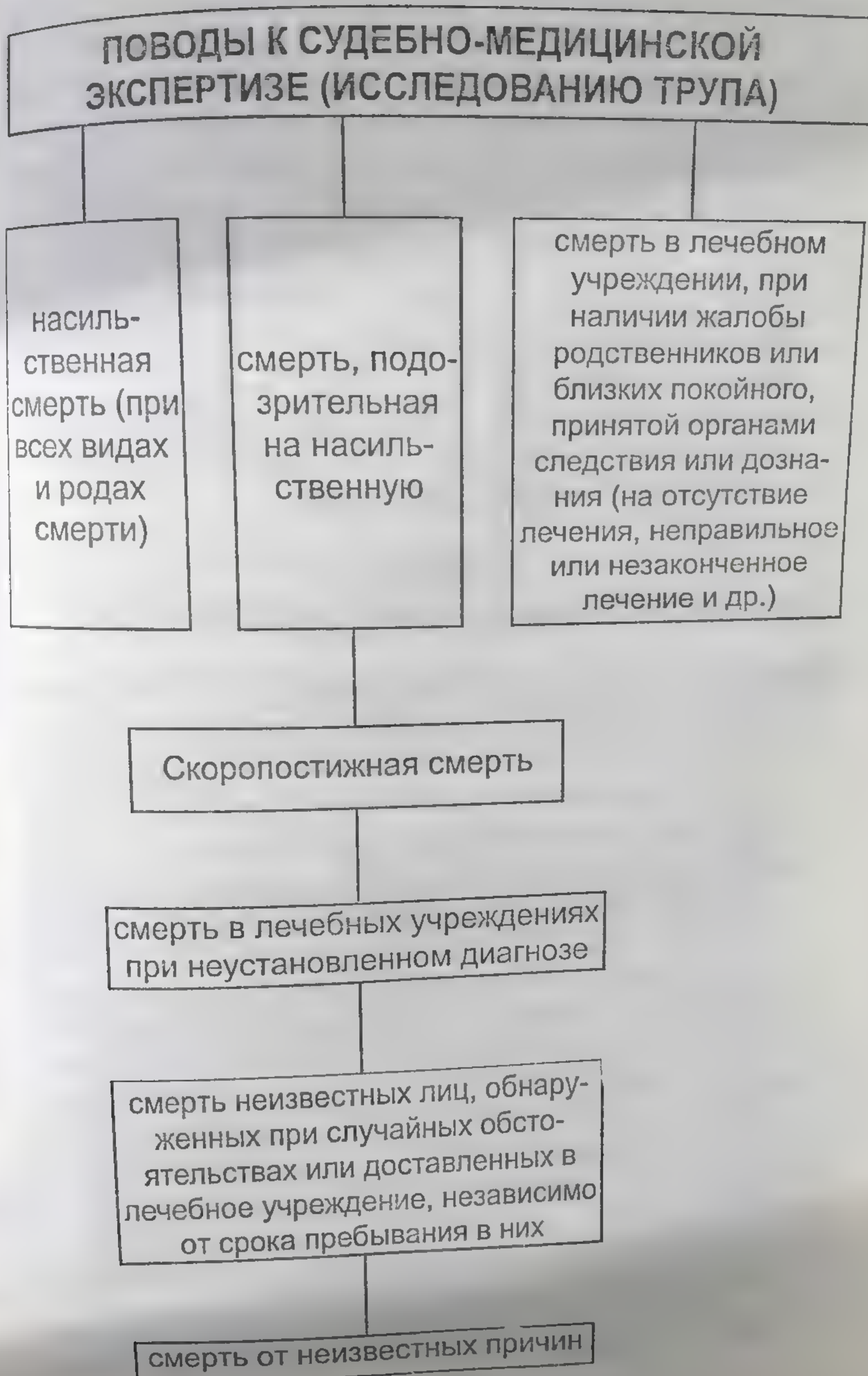


# МЕДИКО-СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ СМЕРТИ

## КАТЕГОРИИ СМЕРТИ









протокол вскрытия. Секционные и дополнительные лабораторные исследования, используемые патологоанатомами, сходны с применяемыми при судебно-медицинской экспертизе. Однако патологоанатомы не исследуют одежду, вещественные доказательства, доставляемые с трупом; меньше внимания уделяют его наружному осмотру, не исследуют загнившие или скелетированные трупы, не решают вопросы о давности наступления смерти, прижизненности и давности нанесения травм и многие другие. Члены семьи имеют право приглашать специалиста для участия во вскрытии, либо требовать проведения независимой экспертизы.

### **ВОПРОС 11**

**Как следует понимать термин «причина смерти»?**

**ОТВЕТ:** Согласно международной классификации следует употреблять термин «начальная причина смерти» или короче «причина смерти», которая определяется как болезнь (травма), вызвавшая последовательность болезненных процессов, непосредственно приведших к смерти. В судебной медицине, кроме того, под этим понятием имеют в виду обстоятельства, при которых произошли насильственные или случайные повреждения со смертельным исходом. Таким образом, для определения непосредственной причины смерти необходимо иметь правильный и обоснованный диагноз заболевания или травмы. Для исследования важно в заключении указать и причину, связанную с определенными обстоятельствами, вызвавшими смертельный исход (действие электрического тока, падение с высоты, повешение и др.).

Иногда смерть наступает не от самих повреждений, а позже, от развития осложнений, среди



которых надо выявить основное, то есть, имевшее прямую причинную связь с повреждением и приведшее к смерти. Этот процесс называют танатогенезом.

Надо иметь в виду, что основное повреждение (заболевание) может привести к разному танатогенезу. Например, при ожогах от действия пламени смерть может наступить от ожогового шока, отравления окисью углерода, гипоксии, вследствие дыхательной недостаточности, в поздние сроки — от пневмонии, сепсиса, перитонита и других инфекций, а также от тромбоэмболии или истощения организма. Проникающая колото-резаная рана, также может иметь разный генез смерти: шок, повреждение жизненно важного органа (печени, селезенки), острую кровопотерю, воздушную эмболию, пневмоторакс, гемоторокс, в поздние сроки перитонит или другой воспалительный процесс. В некоторых случаях эксперт не может указать на одно повреждение и причина смерти увязывается с их комплексом.

### **ВОПРОС 12**

Как определяют при обнаружении повреждений на трупе тяжесть нанесенного ими вреда здоровью?

**ОТВЕТ:** Прежде всего выделяют опасные для жизни повреждения и указывают на то из них, которое вызвало наступление смерти. При наличии повреждений, не опасных для жизни, важно установить не только тяжесть причиненного вреда здоровью, но их прямое или косвенное влияние на наступление смерти. Если оказывалась медицинская помощь, то используются данные истории болезни. Особенно, если к моменту вскрытия повреждения зажили или были изменены при хирургических манипуляциях.



Таким образом, при определении тяжести вреда здоровью после смерти вопрос решается на основании анатомических проявлений либо функциональных изменений, если они указаны в истории болезни. Учитывается также время, прошедшее после травмы до наступления смерти или на основании выявления анатомических признаков стойкой утраты общей трудоспособности. Когда этих возможностей нет и пострадавший скончался до наступившего исхода, а подлинность медицинских документов подвергается сомнению, то тяжесть вреда здоровью на трупе не устанавливается с мотивировкой причины.

### **ВОПРОС 13**

**Какие вопросы следует ставить при направлении трупа без видимых следов насилия на судебно-медицинское исследование?**

**ОТВЕТ:** 1. Какова причина смерти?

2. Когда наступила смерть?

3. Имеются ли на трупе повреждения (подробно эти вопросы приводятся к соответствующих разделах).

4. Имеются ли признаки каких-либо заболеваний?

5. Изменялось ли положение трупа после смерти?

6. Принимал ли человек незадолго до смерти пищу, какую и за сколько часов до смерти?

7. Принимал ли этиловый алкоголь, в каком количестве?

8. Соответствуют ли те или иные обстоятельства смерти медицинским данным, установленным при исследовании трупа?

(При наличии видимых признаков насильственной смерти и в зависимости от них ставятся дополнительные вопросы).



# ТРУПНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

## ВОПРОС 14

Каким изменениям подвергается тело человека после наступления смерти?

**ОТВЕТ:** После наступления биологической смерти сразу же появляется ряд трупных изменений. Скорость возникновения и развития, их выраженность зависят от массы и пола трупа, причины и темпа наступления смерти, условий внешней среды, в которой находился труп и т. д. Одни из них проявляются в течение первых суток и называются *ранними*, другие, развиваясь длительное время, получили название *поздних*. (таблица 6).

Таблица 6

### Трупные изменения

Характер изменения трупа	Время появления после смерти	Полное развитие
<b>РАННИЕ ТРУПНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ</b>		
Охлаждение	Кисти и лицо 1—2 часа Туловище 2—4 часа	Сутки
Высыхание	2—6 часов	Разные сроки
Трупные пятна	Гипостаз 2—3 часа Стаз 12—24 часа	Имбибиция — более 24 часа
Трупное окоченение	Начало 1—3 часа	К концу суток. Разрешение 3—6 суток
Аутолиз	2—6 часов	Разные сроки
<b>ПОЗДНИЕ ТРУПНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ</b>		
а) Разрушающие: Гниение	Конец первых суток	Месяц и более
б) Консервирующие: 1. Мумификация 2. Жировоск (омыление) 3. Торфяное дубление	Первый месяц  2—3 недели и более не установлено	3 и более месяцев  6 и более месяцев



К ранним трупным изменениям относят охлаждение тела, частичное высыхание трупа, трупные пятна, трупное окоченение и аутолиз; к поздним — гниение, мумификацию, жировоск и торфяное дубление.

Ранние трупные изменения позволяют с несомненностью решать вопрос о факте наступления смерти, их используют для установления давности смерти, положения трупа и его перемещения, иногда они ориентируют эксперта при установлении причины смерти.

### **ВОПРОС 15**

**От чего происходит охлаждение трупа и какое судебно-медицинское значение имеет это трупное изменение?**

**ОТВЕТ:** После смерти, в связи с прекращением обменных процессов, тело по физическим законам отдает тепло до тех пор, пока его температура не сравняется с температурой окружающей среды. Начинается охлаждение с открытых частей тела. На скорость падения температуры влияют температура, влажность, движение воздуха, а также внутренние факторы: упитанность, индивидуальные особенности, причина смерти, наличие и характер одежды и др.

Нормальной температурой тела считается  $36,6—36,8^{\circ}\text{C}$ , от которой ведется отсчет. Если известно о повышении температуры больного человека перед смертью, делается поправка, как и на другие условия. Измерять температуру тела (после установления температуры окружающей среды) следует в прямой кишке, так как здесь она сравнивается с окружающей средой позже, чем в подмышечной впадине. Еще лучше в этом отношении измерять температуру в печени, используя для этого игольчатые датчики. В последнее время



предложены приборы, регистрирующие температуру воздуха и тела, записывающие и подсчитывающие время, прошедшее после смерти.

Температура трупа временно повышается при смерти от столбняка, сепсиса, либо замедляется охлаждение при солнечном ударе, отравлении окисью углерода. При высокой температуре воздуха, температура тела также может повышаться. Это бывает, например, в Туркмении в летнее время, что явилось основанием местным судебным медикам подготовить для этих условий методические рекомендации.

### **ВОПРОС 16**

**Где на трупе проявляется высыхание, какое судебно-медицинское значение оно имеет?**

**ОТВЕТ:** Частичное высыхание наступает в первые минуты после смерти и зависит от испарения тканевой влаги. Проявляется быстрее в местах, которые при жизни увлажняются. Это белочные оболочки и роговицы глаз, что заметно по помутнению, потере блеска и появлению горизонтальных или треугольных (при открытых глазах) пятен у углов глаз. Эти пятна серовато-желтого) цвета появляются через 2—3 часа и называются пятна Лярше. Высыхание заметно на кайме губ, в тех местах, где эпидермис тонкий: на мошонке, а также на слизистой женских половых органов и головке мужского полового члена. Высыханию подвергаются посмертные повреждения, образуя пергаментные пятна. Из-за их плотной желтовато-буровой корочки они напоминают ссадины.

Высохшие участки кожи на мошонке, половых органах, пергаментные пятна в местах сдавления на груди при непрямом массаже сердца или случайных ударах, при манипуляциях с трупом



могут быть приняты за прижизненные повреждения и привести к неправильным выводам. Для выяснения происхождения пятна оно смачивается водой, накладывается на поверхность мокрая салфетка, лучше пропитанная уксусно-спиртовым раствором. Пергаментное пятно через 2—3 часа полностью исчезнет, ссадина останется. Для решения вопроса также можно сделать разрез на границе пятна с неизменной кожей. Выявление одинаковой окраски подлежащих тканей свидетельствует о пятне трупного высыхания, ибо при прижизненном повреждении подлежащие ткани будут темно-красного цвета.

Устанавливать давность смерти по высыханию не представляется возможным.

### **ВОПРОС 17**

**Что такое трупное окоченение и какое судебно-медицинское значение оно имеет?**

**ОТВЕТ:** Трупное окоченение — это посмертное уплотнение мышц, которое обычно появляется через 2—3 часа. Сразу после смерти наступает расслабление мускулатуры, которое приводит к отвисанию челюсти, конечностей, к подвижности в суставах, мышцы становятся мягкими на ощупь. Но через некоторое время, начиная с жевательных мышц, шеи, затем туловища, верхних и нижних конечностей, развивается окоченение, которое заканчивается через 18—20 часов. С течением времени возрастает интенсивность развития трупного окоченения, достигая максимума к концу суток.

Сроки и степень развития трупного окоченения зависят от многих факторов. Это степень развитости мускулатуры: у истощенных, при остром малокровии, у дряхлых стариков окоченение выражено слабо, а у новорожденных отсутствует.



Высокая температура и сухость воздуха ускоряют развитие трупного окоченения. При низкой температуре, в воде трупное окоченение развивается медленнее. Быстрому окоченению способствуют хорошо развитые мышцы, поражение электротоком, отравления некоторыми ядами, столбняк, эпилепсия, большая физическая нагрузка перед смертью, которые приводят к прижизненным судорогам.

Методика исследования трупного окоченения заключается в ощупывании мышц с целью определения степени плотности, а также сгибании или разгибании конечностей в суставах. При описании окоченения следует отмечать степень его развития: слабая, умеренная, сильная. К концу вторых суток и позже в теплом помещении наблюдается разрешение трупного окоченения, а при низкой температуре окоченение может сохраняться 6—7 дней. Расслабление мускулатуры проходит в том же порядке — сверху вниз и связано с развитием аутолиза и гнилостных процессов. Трупное окоченение — безусловный признак смерти, позволяет судить о времени наступления смерти и, в какой-то мере, помогает в решении вопроса о ее причине. Трупное окоченение фиксирует посмертную позу умершего на момент окоченения этой области и может быть использовано для установления возможного изменения положения или каких-либо манипуляций с трупом. После искусственного разрешения трупного окоченения в течение 8—10 часов, оно вновь восстанавливается. В более поздние сроки этого не происходит. Это может быть при снятии с него одежды или изменении позы, или вследствие умышленного вложения в кисть оружия с целью симуляции самоубийства.



## ВОПРОС 18

Почему образуются трупные пятна, от чего зависят их особенности и скорость развития?

**ОТВЕТ:** Трупные пятна образуются в связи с тем, что после прекращения кровообращения вследствие остановки сердца и падения кровяного давления кровь в силу тяжести стекает в нижележащие отделы. Она просвечивается под кожей в виде фиолетовых пятен разной степени выраженности. Иногда различные части одежды (воротник, пуговицы) препятствуют образованию трупных пятен, приводя к отпечаткам соответствующей им формы.

Различают три стадии развития трупных пятен:

1. Трупный натек (гипостаз), когда кровь опускается в сосудах и изменяет цвет в ниже расположенных частях трупа. В среднем это проявляется через 2—4 часа. При надавливании пальцем или динамометром кровь выдавливается из сосудов, это приводит к исчезновению окраски, цвет которой быстро восстанавливается. Если в это время изменить положение трупа, то трупные пятна переместятся на новую нижележащую поверхность тела. Это наблюдается до 8—12 часов, когда развитие 1-й стадии трупного пятна заканчивается.

2. Трупный стаз (диффузия) характеризуется сгущением и распадом крови, затруднением ее перемещения и развитием интенсивной окраски. При надавливании пальцем пятно бледнеет и медленно через несколько минут восстанавливает (после прекращения давления) первоначальную окраску. Эта стадия продолжается до 20—24 часов. Если в это время труп перевернуть на противоположную поверхность, то трупные пятна переместятся, но очень медленно и лишь частично.



3. Трупное пропитывание (имбибиция) наступает через 20—24 часа. Вследствие гемолиза крови, т.е. распада ее форменных элементов, выхода гемоглобина и плазмы, стенки сосудов и кожа пропитываются кровью. Поэтому, при надавливании пальцем на трупное пятно, цвет его не изменяется, а при перемещении трупа оно остается на прежнем месте.

Одновременно с развитием трупных пятен кровь скапливается и в нижних частях внутренних органов. Например, в мышцах затылочной области в результате натека гемолизированная кровь пропитала мышцы и их окраска стала темно-красной. Это было принято врачом за повреждение, нанесенное тупым предметом при ударе или падении, что могло привести к следственной ошибке. Однако постепенное перемещение крови и отсутствие кровоизлияния при микроскопическом исследовании мышц позволило правильно определить это трупное изменение.

Скорость появления, степень развития, интенсивность трупных пятен зависят от ряда внешних и внутренних факторов. Высокая температура окружающей среды ускоряет образование и развитие трупных пятен. Тогда они появляются через 1,5—2 часа, а через 10 часов уже наступает стадия имбибиции. При обильной кровопотере трупные пятна могут полностью отсутствовать или быть слабо выраженными по интенсивности окраски, причем в таких случаях они появляются лишь участками. При быстрой смерти кровь в трупе бывает жидкой, остается в сосудах и быстро образует обильные трупные пятна. При длительном агональном периоде кровь свертывается, образуя желтые и красные сгустки и в силу ограниченности ее жидкой части, трупные пятна слабо выражены.



## ВОПРОС 19

Какое судебно-медицинское значение имеют трупные пятна?

**ОТВЕТ:** Прежде всего они достоверно свидетельствуют о факте смерти. Их исследование позволяет устанавливать давность ее наступления, что будет отмечено ниже.

По локализации трупных пятен можно судить о положении трупа в период их формирования, об изменении положения тела и несоответствии с обстоятельством происшедшего. Например, трупные пятна в нижних частях рук (на кистях) и ног (в области стоп и голеностопных суставов) свидетельствуют о том, что труп в период образования пятен висел. В том случае, если по обстоятельствам дела труп был снят с петли до приезда следователя и судебно-медицинского эксперта и осмотра трупа, а трупные пятна обнаружены на задней поверхности лежащего на кровати трупа, следует сделать вывод, что труп был снят с петли до образования трупных пятен и положен на спину. Либо это было в первые 8—12 часов после смерти, к период гипостаза, когда трупные пятна полностью перемещаются на новое место.

Цвет трупных пятен зависит от изменения гемоглобина крови и при переходе ее в другие состояния меняется. Например, при отравлении окисью углерода, когда она вступает в соединение с гемоглобином крови и образует карбоксигемоглобин, кровь и трупные пятна становятся ярко-красными. При отравлении цианистыми соединениями трупные пятна, как и кровь, приобретают вишневый оттенок. Необычный цвет трупных пятен позволяет заподозрить действие каких-то ядов или условия умирания, чтобы планировать дальнейшее исследование.



Иногда трупные пятна сходны с кровоподтеками, особенно возникающими незадолго до смерти. В таких случаях не должно быть диагностической ошибки, т.к. кровоподтек — прижизненное повреждение от действия тупого предмета. Для решения вопроса следует учесть, что трупные пятна образуются только в нижележащих отделах, обычно они разлитые. На разрезе выступающая кровь легко убирается, цвет ткани не изменен. Кровоподтек нередко сопровождается осаднением, припухлостью, имеет четкие границы и располагается в любом месте. На разрезе ткань имеет темно-красный цвет, обнаруживаются сгустки крови. При сомнении следует брать кожу для гистологического исследования.

Таким образом, трупные пятна имеют большое судебно-медицинское значение: являются достоверным признаком смерти, могут указывать на положение трупа в период образования пятен и возможное изменение положения тела, позволяют судить о давности наступления смерти, условиях нахождения трупа, темпе умирания, указывают на возможность отравления.

### **ВОПРОС 20**

**Что такое аутолиз и как он выражается на трупе?**

**ОТВЕТ:** Аутолиз (трупное самопереваривание), раннее трупное изменение, возникающее через некоторое время после смерти, потому что на некоторые ткани действуют ферменты, которые продолжают образовываться и после смерти. Это приводит к дряблости органов, потере ими собственной структуры, сглаживанию слизистой и к их распаду. Такие органы становятся тусклыми, пропитываются кровяной плазмой. Аутолиз лучше выражен в желудке. Значение аутолиза в том, что посмертные изменения к которым он



приводит, напоминают болезненные прижизненные процессы, что при незнании может явиться причиной диагностических ошибок.

### **ВОПРОС 21**

**В каких условиях развивается гниение трупа и какое значение это имеет для судебно-медицинской экспертизы?**

**ОТВЕТ:** Гниение приводит к разложению белков и других тканей, что происходит под влиянием разных микробов, усиленно размножающихся в организме после смерти человека, когда перестают функционировать защитные барьеры. Начинается гниение с толстой кишки, где особенно много микробов, быстрее развивается гнилостный процесс при наличии в организме инфекционного заболевания. Скорости гниения способствует высокая температура, особенно  $+20 - +40^{\circ}\text{C}$ . Оно прекращается при температуре  $0^{\circ}\text{C}$  и ниже, а также выше  $+55^{\circ}\text{C}$ . Поэтому, в теплое время года или в теплом помещении трупы гниют быстрее и могут долго сохраняться в холодное время и особенно в холодильной камере.

Первые признаки гниения проявляются в появлении неприятного «гнилостного» запаха, обусловленного образованием гнилостных газов: сероводорода, метана, аммиака и других. Они пропитывают все мягкие ткани, сглаживая морщины и раздувая лицо, выворачивая губы и выталкивая язык изо рта. Все это изменяет облик человека до неузнаваемости даже для близких ему людей, ибо все трупы приобретают одинаковый вид, что резко затрудняет опознание. На теле образуется гнилостная венозная сеть, это просвечивание древовидно разветвленных сосудов с кровью, гнилостные пузыри, разрывы кожи. Кожа трупа окрашивается в грязно-зеленый цвет.



Происходит и распад внутренних органов: мозг приобретает кашицеобразную массу зеленоватой окраски. Позже гниению подвергаются и другие органы, такие как селезенка, печень, почки, сердце. Дольше остаются не измененными матка, сосуды, хрящи. Постепенно происходит расплавление и разрушение ткани, изменяется цвет волос, наступает скелетирование трупа. Кости могут сохраняться столетиями. Резкие гнилостные изменения и даже скелетирование не должны препятствовать назначению судебно-медицинской экспертизы.

Точно установить сроки гниения, тем более давность смерти, невозможно, так как на скорость разложения трупа влияют многие факторы. Это прежде всего оптимальная для микрофлоры температура от  $+25^{\circ}\text{C}$  до  $+45^{\circ}\text{C}$  при умеренной влажности. При температуре до  $+10^{\circ}$  и после  $+55^{\circ}\text{C}$  гниение замедляется, а также в холодильных камерах или холодильных помещениях. Несколько замедляется гниение при обильных кровопотерях, отравлении цианистыми соединениями, сулемой, после применения незадолго до смерти антибиотиков. Истощенные трупы разлагаются медленнее упитанных.

## **ВОПРОС 22**

Какие поздние консервирующие изменения трупа известны и в каких условиях они происходят?

**ОТВЕТ:** В тех случаях, когда воздух сухой и хорошая вентиляция, трупы быстро теряют влагу и высыхают, что получило название естественной консервации трупа или мумификации. Это может иметь место при нахождении трупа на открытой местности, при его захоронении в песчаной, хорошо проветриваемой почве. Труп теряет до 9/10 своей первоначальной массы, уменьшается в



объеме, кожа становится плотной, приобретает буровато-коричневую окраску, внутренние органы уменьшаются в объеме, становятся сухими. Такая консервация трупа сохраняет повреждения: странгуляционную борозду, признаки болезней, огнестрельные ранения, повреждения тупыми или острыми предметами, но особенности их маскируются и изменяются. До определенной степени возможна реставрация повреждений в уксусно-спиртовом растворе с добавлением перекиси водорода. Важно, что сохраняется общий облик человека, его пол, рост (хотя и несколько уменьшенный), индивидуальные анатомические особенности. Можно определить группу, половую специфичность. Все это позволяет идентифицировать личность в случаях опознания, хотя переоценивать эти возможности не стоит.

Полная мумификация взрослого человека достигается за 6—12 месяцев, ребенка, особенно новорожденного, в пределах месяца — двух.

В иных условиях, когда труп попадает в воду или захоронен в глинистой влажной почве, при отсутствии воздуха гниение прекращается и труп превращается в **жировоск**. Ткани трупа человека, превратившееся в жировоск, уплотняются, теряют свою структуру, приобретают творожистый вид, серовато-желтый цвет, с запахом прогорклого сыра. Вначале это случается в местах, где имеется больше всего жира: подкожно-жировая клетчатка, области щек, ягодиц, молочных желез. Как и мумификация, она может охватывать часть тела или весь труп целиком. Превращение трупа взрослого человека в жировоск требует 10—12 месяцев, трупа новорожденного — 2—4 недели. Жировоск по значению сходен с мумификацией. Отмечено, что в его тканях при химическом исследовании можно выявить яды, даже алкоголь.



Из других видов естественной консервации трупов следует отметить торфяное дубление, что бывает при попадании его в торфяные болота. Находящиеся в них гумусовые кислоты как бы дубят кожу, она уплотняется, становится темно-коричневой. Кости становятся мягкими и режутся ножом.

Хорошо сохраняются трупы при низкой температуре, например, в ледниках, в воде с высоким содержанием солей, в нефти и других жидкостях.

### ВОПРОС 23

Что кроме гниения может разрушать труп?

**ОТВЕТ:** Труп подвергается разрушению не только гнилостным процессом, но и некоторыми животными, птицами, насекомыми. Это может наблюдаться при нахождении трупа на открытой местности или в помещении. Значительные разрушения наносят мухи и их личинки, которые молниеносно размножаются. Уже через 15—24 часа во всех естественных отверстиях откладываются яички, которые вскоре превращаются в личинок, а через несколько дней в куколок, затем из них появляются мухи. При доступности трупа насекомым процесс его разрушения делят на 4 периода, что позволяет определить давность смерти. Разрушают труп муравьи, тараканы, клещи, жуки-мертвоеды; они наносят повреждения, обезображивающие лицо трупа.

Повреждения наносят грызуны и хищники, оставляя раны с фестончатыми краями от зубов. Части трупа могут растаскиваться животными. Птицы (вороны, стервятники) наносят повреждения, похожие на колотые раны. Очень важно дать правильную оценку повреждениям, установить их посмертный характер.



## Определение давности наступления смерти

### ВОПРОС 24

Как определять давность наступления смерти по  
темпу снижения температуры трупа?

**ОТВЕТ:** Давность смерти определяют по разным показателям при исследовании различных тканей и органов трупа с использованием многочисленных методов исследования. Однако определение давности смерти в раннем периоде издавна осуществляется в основном органолептически с изучением посмертных процессов, степени развития тех трупных явлений, которые изложены выше.

Прежде всего принимается во внимание скорость охлаждения трупа после смерти. Известно, что она изменяется под влиянием многих процессов, которые учитываются, но основным является температура окружающей среды. Поэтому перед измерением температуры тела отмечают температуру воздуха или воды, где находился труп. Затем, с помощью доступного медицинского термометра (применяются и электротермометры), устанавливается температура тела в заднепроходном отверстии, куда на 10 минут вводится термометр. При температуре окружающей среды  $+20^{\circ}\text{C}$  труп взрослого человека обычно остывает за один час на  $1^{\circ}\text{C}$ . Причем в первые часы чуть быстрее, а после 6 часов падение температуры тела замедляется, и на  $1^{\circ}\text{C}$  она будет снижаться уже через 1,5—2 часа. Если измерена температура тела в подмышечной впадине, на которую в большей степени влияют дополнительные факторы, то результат будет менее точным, а путем ощупывания тела установить давность смерти нельзя. Для определения времени, прошедшего после смерти, предложены разные формулы. Вот одна из них: Давность



смерти  $2/3 (36,8 - T_t)$ , где  $T_t$  — температура тела в момент исследования в прямой кишке. Эта формула позволяет определять более точно время, прошедшее после смерти, в первые сутки, особенно в первые 12 часов.

Кроме того, иногда пользуются готовыми таблицами, в которых в часах указано сколько прошло времени после смерти при разных сочетаниях температуры окружающей среды и трупа при измерениях в подмышечной впадине и заднепроходном отверстии (таблица 7).

Таблица 7

Температура в подмышечных впадинах °С (при температуре воздуха 18°С)	Ректальная температура	Давность наступления смерти (в часах)
31	33	6
26	29	12
20	25	18
18	22	24

### ВОПРОС 25

Как устанавливать давность наступления смерти по степени развития трупных пятен?

**ОТВЕТ:** Для определения давности смерти используют исследование трупных пятен. С этой целью предложены такие приборы, как динамометр, фотодинамометр, которые позволяют объективно оценивать изменения цвета трупных пятен с учетом силы давления на них и регистрировать результаты на записывающем приборе. На практике, однако, используется старый простой способ исследования — нажатие на трупное пятно пальцем. Изменение цвета трупного пятна и время возвращения его в первоначальное состояние измеряется в секундах или



минутах, что позволяет определить давность наступления смерти. Если пятно не изменяет цвет, то наступила имбибиция, то есть прошло более 24 часов, после чего точнее установить давность можно только с учетом гнилостных изменений и лишь приблизительно. Средние показатели исследования трупных пятен приведены в таблице 8. Таблицы 7 и 8 приведены из учебника «Судебная медицина» под ред. В.М. Смолянинова (1982).

Указанные в таблице изменения учитываются наряду с некоторыми другими показателями. Так, на цвет пятен и время их восстановления влияет причина смерти. В случаях смерти, наступившей от механической асфиксии, для которой характерны обильные синюшно-фиолетовые трупные пятна, время, необходимое для восстановления их первоначальной окраски меньше, чем при смерти от обильной кровопотери. Поэтому для определения давности смерти нужна определенная коррекция и учет развития других трупных изменений.

Таблица 8

Стадия развития	Время восстановления цвета трупных пятен	Время, прошедшее после смерти (в часах)
Гипостаз	5—10 сек	2
	30 сек	4
Диффузия	1—2 мин	6—8
	5—8 мин	10—12
	8—10 мин	14—16
	13—15 мин	18—20
	15—20 мин	22—24
Имбибиция	не бледнеют и не исчезают	более 24



## ВОПРОС 26

Как устанавливается давность наступления смерти с помощью суправитальных реакций?

**ОТВЕТ:** Для определения давности смерти используют также переживаемость органов и тканей трупа, то есть их способность реагировать на различные внешние раздражители. Эти реакции носят название *суправитальных*. Сюда относится *механическое раздражение мышц*, которые при ударах тупым твердым предметом (молоточек, линейка) отвечают сокращением. Удар на 5 см ниже локтевого сустава приводит к разгибанию кисти, удар по передней поверхности бедра в нижней трети или по внутреннему краю лопатки вызывает сокращение мышц, воздействие на мышцу передней поверхности плеч — бицепс, приводит к возникновению мышечной опухоли. Учитывается скорость и степень реакции, которая через 2—3 часа после смерти прекращается. Другая группа реакций проводится с помощью *электрофизиологических раздражителей*. Для этого разработаны портативные приборы с игольчатым датчиком на постоянном токе при использовании батареек с напряжением в 4,5 вольт. При воздействии на кожу наружных уголков глаз или рта вызывается подергивание лица. Причем, в первые 2—3 часа после смерти оно настолько сильно, что придает особую гримасу всему лицу, иногда даже реагируют мышцы шеи и груди, сужается зрачок. Ответная реакция мышц лица постепенно снижается, но продолжается до 6—7 часов, а до 10—12 часов еще реагирует глаз. После этого времени до 25 часов можно заметить деформацию зрачка, а не его сужение. Нередко применяется *химическое раздражение* мышц глаз, расширяющих или сужающих зрачок. С этой целью в переднюю камеру глаза



вводится (или закапывается) 1%-ный раствор атропина или пилокарпина. Скорость и степень изменения диаметра зрачка со временем уменьшаются, но наблюдаются до 12—24 часов. В первые 10 часов после смерти отмечается двойная реакция, то есть после расширения от атропина, при действии пилокарпина наблюдается сужение. Реже, для определения давности смерти применяются и другие суправитальные реакции: способность умирающих и уже мертвых клеток тканей организма воспринимать некоторые красители или реакция потовых желез.

### **ВОПРОС 27**

**Что кроме суправитальных реакций и трупных изменений может использоваться для определения давности смерти?**

**ОТВЕТ:** Установление давности смерти проводится и по другим показателям. Когда известно время последнего перед смертью приема пищи, о давности смерти судят по особенностям содержимого желудка, степени перевариваемости в зависимости от характера пищи и передвижения ее по желудочно-кишечному тракту. Средняя скорость продвижения составляет около 2 метров кишки в час. Поэтому, например, выявление пищевой массы в начале толстой кишки означает, что прошло 3—3,5 часа, у печеночного изгиба — 6 часов, селезеночного — 12 часов после еды.

При пустом мочевом пузыре можно полагать, что смерть наступила в начале ночи, при полном — под утро.

Иногда учитывается картина изменения роговицы, которая зависит от температурных условий и положения век и приводит вначале к набуханию, а затем к распаду клеток эпителия.



Большое значение при определении давности смерти придается энтомологическим исследованиям, т. е. распространению насекомых (преимущественно мух) в разных стадиях их развития (яиц, личинок, куколок и взрослых особей). Для определения времени смерти используется некоторые данные немедицинского характера, которые можно выявить при осмотре места происшествия (даты почтовых отправок, газет, время остановившихся часов, имеет значение толщина пыли, обрастание плесенью, прорастание трупа растениями и др.).

При большой давности смерти, когда мягкие ткани уже разрушены, о давности смерти можно судить по степени разрушения костей. При этом учитывается, в каких условиях находился труп при захоронении, какая была почва. Например, частичное разрушение костей в черноземной почве происходит в среднем через 20 лет, а в дерново-карбонатной — через 15 лет после захоронения. Мягкие ткани, связки и хрящи трупов в среднем разрушаются через 2 года. При этом применяется комплекс различных методов исследования. При судебно-медицинской экспертизе останков царской семьи, расстрелянной в Екатеринбурге в 1918 году, всестороннее макро- и микроскопическое исследование скелетов, зубов, степень их декальцинации позволила установить примерный срок захоронения.



## ОСМОТР МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ И ТРУПА НА МЕСТЕ ЕГО ОБНАРУЖЕНИЯ

### ВОПРОС 28

Каковы понятия и организация осмотра места  
происшествия?

**ОТВЕТ:** Местом происшествия называется участок местности, либо помещение, где произошло событие, подлежащее расследованию.

Местом обнаружения трупа не всегда является место происшествия, т. к. труп может быть перемещен с целью направления следствия по ложному пути или непреднамеренно. Например — вывоз трупа в отдаленную местность и захоронение, удушение петлей с последующим помещением трупа на железнодорожное полотно; перенос трупа из помещения, где совершено самоубийство, в комнату, с проезжей части после ДТП на обочину и т. д.

Согласно статье 180 УПК РСФСР, осмотр трупа на месте происшествия, либо на месте его обнаружения, производится с участием врача. Как правило, для этого следственного действия привлекается судебно-медицинский эксперт, который при этом является специалистом в области судебной медицины.

В тех случаях, когда по какой-либо причине вызов эксперта для осмотра трупа невозможен, для этого мероприятия привлекается врач любой специальности, который не имеет права отказать от этих действий.

Как показывает практика, даже для опытного следователя наибольшие сложности представляют вопросы медицинского характера, возникающие и требующие своего разрешения на месте обнаружения трупа. Из этого следует, что судебно-медицинский эксперт должен четко представлять



свои обязанности и возможности современной судебно-медицинской науки, чтобы оказать следователю максимальную помощь.

Судебно-медицинский эксперт (врач-эксперт) может приглашаться для дополнительного повторного осмотра места происшествия в ходе предварительного и судебного следствия. В случаях, когда на месте происшествия нет условий для детального осмотра трупа, последний по возможности осматривается на месте с оформлением протокола, а затем осмотр трупа продолжают в морге.

В областном центре осмотр трупа на месте его обнаружения (происшествия) осуществляют в любое время специалисты в области судебной медицины по утвержденному графику, в том числе в выходные, праздничные дни и вне рабочее время. Организация этой работы осуществляется отделом дежурной службы Бюро СМЗ.

Судебно-медицинские эксперты районных и межрайонных отделений обеспечивают наружный осмотр трупа на месте его обнаружения (происшествия) в пределах обслуживаемой территории.

Таким образом, для неотложных следственных действий на место происшествия выезжает оперативная группа в составе следователя-руководителя, эксперта-криминалиста, судебно-медицинского эксперта (который при участии в следственных действиях именуется специалистом в области судебной медицины), иногда проводника с собакой и оперативного уполномоченного уголовного розыска. При осмотре места происшествия и трупа на месте его обнаружения следователем составляется «протокол», который подписывается всеми участниками осмотра. Иногда, учитывая важность заносимых в протокол сведений медицинского характера, врачу-специалисту рекомендуется перед подписанием



протокола сверить записанное следователем и при необходимости внести дополнения и поправки.

Прибытие судебно-медицинского эксперта на место обнаружения трупа (происшествия) и его возвращение обеспечивают органы, проводящие осмотр места происшествия, они же обеспечивают условия для работы судебно-медицинского эксперта (врача-эксперта), а также транспортировку трупа в морг и вещественных доказательств в соответствующие лаборатории, производящие необходимое исследование. Вместе с трупом в морг направляются постановление о назначении судебно-медицинской экспертизы трупа и копия протокола осмотра трупа на месте его обнаружения (происшествия).

### **ВОПРОС 29**

**Какое значение имеет осмотр места происшествия и трупа на месте его обнаружения?**

**ОТВЕТ:** Осмотр места происшествия и трупа на месте его обнаружения является важным следственным мероприятием. Чем раньше после обнаружения трупа он будет произведен, тем более полную информацию, например, о времени наступления смерти удастся получить, и тем большая гарантия сохранения вещественных доказательств. В ряде случаев данные осмотра места происшествия и трупа содержат неоценимые сведения для проведения оперативно-розыскных мероприятий, при расследовании преступлений против жизни, здоровья и достоинства граждан.

По названным категориям дел, и прежде всего по убийствам, осмотр места происшествия обычно является отправным пунктом дальнейших следственных действий, позволяющим восстановить обстановку совершения преступления, выяснить наиболее важные обстоятельства его



объективной стороны, обнаружить, зафиксировать и изъять следы преступления и вещественные доказательства. Неквалифицированный осмотр места происшествия нередко ведет к невосполнимым утратам важных доказательств, что отрицательно сказывается на возможностях раскрытия преступлений.

### **ВОПРОС 30**

**Каковы тактика и методика осмотра места происшествия и трупа на месте его обнаружения?**

**ОТВЕТ:** Прибыв на место происшествия, следовательно решает вопросы о последовательности осмотра. Врач-специалист свою работу начинает с определения — находится перед ним труп или живой человек. После установления наличия признаков смерти следует начинать осмотр места происшествия.

При осмотре места происшествия и трупа на открытой местности целесообразно использовать центробежный метод описания — от центра (трупа) к периферии. При осмотре в закрытом помещении чаще применяют — центростремительный: от периферии к центру. Положение трупа и легко перемещаемых вещей фиксируется по отношению к неподвижным предметам.

Осмотр места происшествия подразделяется на две стадии — статическую и динамическую. Во время статической стадии все предметы и труп описываются в своем первоначальном положении, производя фотографическую или иную (схематическую) фиксацию их положения. Вторая стадия — динамическая — предметы при необходимости можно перемещать, труп — поворачивать и смещать с целью осмотра. Причем эти действия должны быть четко зафиксированы в протоколе осмотра места происшествия, а предметы, изъятые



в качестве вещественных доказательств — должным образом описаны и упакованы. Главное — зафиксировать в протоколе то, что может изменяться при последующих этапах осмотра (поза, расположение, потеки крови, трупные явления и др.), и только затем перейти к динамической фазе.

При осмотре места происшествия используются такие методы фиксации окружающей обстановки и трупа, как видеосъемка, фотографирование — обзорная съемка (общий вид), узловая и масштабная съемка. Например, общий вид комнаты, в которой произошло убийство, общий вид трупа и общий вид повреждений на трупе по частям тела, а также масштабное фотографирование отдельно взятых повреждений.]

Кроме того, в качестве фиксирующего метода часто используется составление схемы места происшествия и расположения трупа. При этом следует соблюдать пространственную ориентировку различных предметов и трупа с указанием размеров помещения (или ограниченного участка открытой местности), расстояние от неподвижных предметов до трупа, расстояние между предметами (крупными), размеры трудно перемещаемых предметов и пр. В схеме должны быть указаны условные обозначения и дана четкая маркировка отмеченных на ней предметов.

### **ВОПРОС 31**

**Основные задачи врача-специалиста при осмотре трупа на месте его обнаружения?**

**ОТВЕТ:** С учетом необходимых следствию оперативных данных, получаемых при осмотре места происшествия и трупа, основными задачами врача — в соответствии с «Правилами работы врача-специалиста на месте происшествия или обнаружения трупа» (1978) является:



1. Выявление признаков, свидетельствующих о времени наступления смерти, характере повреждений или иных изменений на трупе.

2. Консультация следователя по вопросам, связанным с возможной причиной смерти, и о правильном изложении вопросов при назначении судебно-медицинской экспертизы.

3. Оказание помощи следователю в обнаружении вещественных доказательств биологического происхождения.

4. Содействие в изъятии и правильной упаковке вещественных доказательств для транспортировки в судебно-медицинские лаборатории.

5. Внимательное изучение и осмотр других особенностей.

Однако необходимо подчеркнуть, что начинать осмотр всегда следует с установления факта смерти, ибо иногда, при отсутствии ранних трупных явлений (похолодание кожных покровов, трупных пятен, трупного окоченения, подсыхания роговиц и склер) весьма затруднительно определить, — живой человек или труп находится на месте происшествия. Иногда в терминальных состояниях признаки жизни бывают столь малозаметны, что живой человек может быть принят за мертвого. В протоколе надлежит указать, какие реанимационные меры были приняты, время их начала, окончания и основания для их прекращения. Если установлено, что перед экспертом находится живой человек, необходимо срочно вызвать бригаду скорой помощи и оказать первую помощь: произвести остановку кровотечения, освободить дыхательные пути от инородных тел для восстановления их проходимости, произвести закрытый массаж сердца и искусственное дыхание, комплекс мер, обеспечивающих иммобилизацию пострадавшего либо его конечностей в случае необходимости.



Установление давности наступления смерти является особенно важным для определения оперативно-розыскных мероприятий в случае совершения преступлений, направленных против личности, т. к. они дают возможность следователю ориентировочно, а иногда и с большей степенью точности, определить время совершения преступления. Решающую роль в установлении давности наступления смерти играют данные, полученные при исследовании трупных явлений (особенно ранних), и выраженности суправитальных реакций.

В каждом конкретном случае судебно-медицинский эксперт с учетом ориентировочных данных о наступлении смерти должен помочь следователю сформулировать вопросы, которые в этом случае целесообразно ставить на разрешение судебно-медицинской экспертизы трупа. Эксперт также рекомендует следователю определить объем лабораторных исследований, указать характер лаборатории и материал, необходимый для направления.

### **ВОПРОС 32**

**В чем заключается работа врача-специалиста на месте обнаружения трупа?**

**ОТВЕТ:** При осмотре трупа на месте происшествия (обнаружения) эксперт должен описать расположение трупа по отношению к окружающей обстановке, позу, имеющуюся на трупе одежду, повреждения трупа и одежды, а также зафиксировать трупные изменения, решить вопрос о давности наступления смерти.

Начинается работа со статического осмотра трупа с учетом того, что эксперт-криминалист производит обзорную, детальную и масштабную фотографию, а иногда и киносъемку окружающей обстановки и трупа. Указывается место



расположения трупа. В помещении ориентируются по отношению к окнам и дверям. На открытой местности место расположения трупа определяется по сторонам света и названиям местности (лес, поле, овраг). Затем указывается поверхность, на которой находился труп (земля, асфальтированное покрытие). При описании положения трупа по отношению к неподвижным окружающим предметам необходимо указывать расстояние от них до трупа. При описании позы трупа вначале указывают позу, затем описывается имеющаяся на трупе одежда (в порядке или смещена, застегнута или расстегнута, указываются отсутствующие пуговицы, повреждения).

Осмотр трупа производится сверху вниз. При осмотре головы необходимо указать целостность на ощупь костей свода и лицевой части черепа, хрящей носа и ушных раковин. Если имеются какие-либо деформации черепа в целом либо его отдельных частей, необходимо указать их и описать таким образом, чтобы можно было составить представление, является ли деформация травматической либо это следствие какого-то патологического процесса. Если осматривается труп неизвестного лица, то указывается цвет, длина волос, описывается прическа и фасон стрижки, поседение, облысение, цвет кожи лица, состояние глазных щелей, наличие и характер кровенаполнения соединительных оболочек век и глазных яблок, цвет радужной оболочки, диаметр зрачков, состояние роговицы и наличие пятен подсыхания на склерах — пятен Лярше. При описании наружных слуховых проходов, носовых ходов, полости рта следует указывать — свободны они, заполнены каким-либо содержимым. При описании полости рта вначале указывают — закрыт или открыт рот, цвет и состояние переходной каймы губ, наличие естественных зубов,



протезов. Если зубы отсутствуют, то описывается лунка. Указывается положение языка. При описании шеи указывается наличие поврежденных — в каком отделе шеи располагаются (верхняя, средняя, нижняя треть), их характер. При осмотре неопознанных трупов описывается форма грудной клетки, отмечается целостность костей на ощупь, состояние живота. Правильно или неправильно сформированы половые органы, состояние области заднепроходного отверстия и промежности, наличие геморроидальных узлов, опачкиваний в этих областях. Затем приступают к описанию конечностей, определяют целостность костей на ощупь, наличие патологических или травматических деформаций и повреждений.

Особенно подробно описываются трупные изменения и суправитальные реакции для установления давности смерти и решения некоторых других вопросов, о чем подробно указывалось в соответствующем разделе.

### **ВОПРОС 33**

**Как на месте происшествия изымаются следы биологического происхождения для направления их на судебно-биологическую экспертизу?**

**ОТВЕТ:** При осмотре места происшествия изымаются предметы со следами, похожими на кровяные, или следы различных выделений человеческого организма — спермы, слюны, пота, мочи и др. В обязательном порядке изъятию подлежат кости, волосы, органы и их части. Если позволяют размеры вещественного доказательства, то предметы — носители выделений или тканей изымаются целиком и упаковываются таким образом, чтобы исключить их изменение или утрату. Обязательным условием для обеспечения сохранности



образцов до экспертного исследования является предварительное высушивание влажных объектов-носителей биологического субстрата при комнатной температуре.

**Кровь** при возможности незамедлительной доставки в лабораторию желательно направлять в жидком виде в количестве 2—8 мл. У подозреваемого ее берут из пальцев руки, помещают в чистый флакон с указанием номера дела и фамилии донора. При невозможности направления крови в жидком виде представляют образцы на марлевом тампоне. Тампон пропитывается кровью до получения пятна 5 x 5 см (с пропитыванием нескольких слоев марли), высушивается и направляется на исследование.

**Пятна, находящиеся на грунте**, изымаются вместе с грунтом, желательно на глубину пропитывания. Изъятый грунт рассыпается тонким слоем на тарелку, просушивается, упаковывается в бумажные пакеты и направляется на исследование. Таким же образом подготавливаются контрольные образцы.

**Кровяные пятна со снега**, равно как и пятна жидкой крови, спермы, мочи, собираются на чистую марлю (бинт), сложенные в несколько слоев. Марлю с изъятым образцом высушивают, упаковывают и передают на исследование. Обязательно прикладывается контрольный образец марлевого тампона.]

**Волосы** или объекты, их напоминающие, собираются пинцетом в отдельные пакеты, изготовленные из бумаги, упаковываются и направляются на исследование. При этом на концы пинцета надеваются резиновые или пластиковые трубки с целью предотвращения механического повреждения волос.

При невозможности изъятия всего субъекта-носителя отбор образцов для биологического исследования осуществляется следующим образом.



**Приготовление соскобов** осуществляют чистым скальпелем или бритвой, осторожно соскабливая пометку или пятно на лист чистой бумаги. Таким же образом берут контрольный образец с расположенной рядом не запятнанной поверхности. Для **приготовления смывов** небольшие кусочки чистого бинта или ткани слегка увлажняют водой и без нажима протирают тампоном видимые следы. Таким же образом готовят смыв с неизмененного участка, расположенного вблизи пятна. Тампоны для смывов должны браться от одного куска бинта или чистой ткани. Для обнаружения пото-жировых выделений на теле жертвы смывы делают в местах их наиболее вероятного присутствия — с шеи, вокруг рта, кистей рук и т.д. (при этом размер тампона не должен превышать 1,5 x 1,5 см). При приготовлении смывов необходимо надевать резиновые перчатки или брать тампон пинцетом.

Следы крови отыскивают и в других «скрытых местах»: в швах, под подкладкой, на краях карманов одежды, в щелях пола, под плинтусами, в деталях ручек дверей, водопроводных кранов, транспортных средств и т.д. При этом имеют в виду возможные изменения цвета крови, обращают внимание на механизм образования следов крови.

В качестве сравнительных образцов на исследование необходимо направлять биологические субстраты того же вида, что и изъятые на месте происшествия, либо с потерпевших.

### **ВОПРОС 34**

**Каковы особенности осмотра трупа на месте его обнаружения при механической травме?**

**ОТВЕТ:** В случаях повреждений тупыми или острыми орудиями в зависимости от характера обнаруженных повреждений следует предварительно



решить вопрос о групповых признаках травмирующего предмета с целью его поисков на месте происшествия. С учетом характера ран, высказать суждение о действовавшем предмете — колющий, режущий, колюще-режущий, рубящий или пилящий. В ряде случаев по направлению потоков крови на трупе можно судить о положении, в котором находился труп вскоре после причинения повреждений. Следует осмотреть, описать и изъять подозреваемое орудие, указав следователю, в какую лабораторию его направить.

**В случаях падения с высоты,** необходимо вначале осмотреть место, откуда произошло падение, выступающие предметы на пути падения, место соударения тела с поверхностью. При падении с окон домов следует обращать внимание на состояние оконных проемов (рам, стекол, подоконников), следов волочения или отпечатков обуви.

Осмотр трупа на месте его обнаружения при падении с высоты должен предусматривать описание характера грунта и возможных вдавлений на нем; предметов, находящихся под грунтом, местонахождение его относительно объекта, откуда произошло падение, также измерение расстояния от основания до перпендикуляра падения до теменной области головы или до центра тяжести тела (3—4-й крестцовые позвонки) и до подошвы стоп.

**При огнестрельных повреждениях** на месте происшествия обращается особое внимание на обнаружение огнестрельного оружия, пуль, дроби, пыжей, стреляных гильз, а также пробоев на окружающих предметах, образующихся от действия пуль и дроби. Должны быть указаны место их нахождения, взаимное расположение, расстояние от трупа, а также от уровня пола, земли. Наряду с повреждением ткани должны быть отмечены следы от действия на одежду несгоревших порошинок; наличие копоти; следы от действия пламени. При



осмотре краев огнестрельного повреждения одежды следует обратить внимание на выявление пояса обтирания или загрязнения в месте прохождения пули через одежду, что при отсутствии дополнительных факторов выстрела дает возможность отличить входное огнестрельное отверстие от выходного. При обнаружении огнестрельных ран описание проводится по общим правилам.

Приступая к осмотру трупа на месте взрывной травмы (ВТ), судебный медик должен зафиксировать следующие особенности: 1. Взаиморасположение воронки или разрушенного взрывом устройства и трупа (его частей). 2. Состояние одежды и наличие на ней копоти, осколков (и принять меры к их сохранению). 3. Локализацию, форму и размеры дефекта тканей, отрывы и разрывы одежды, тела. 4. Следы термического действия на одежде и теле (отметив сторону их наибольшей пораженности). 5. Морфологию наружных повреждений тела и их соответствие повреждениям одежды.

**Следователь должен изъять:**

а) Поверхностные слои грунта со стенок и дна воронки для дальнейшего исследования. б) Обломки частей взрывного устройства из стенок и дна воронки.

### **ВОПРОС 35**

**Каковы особенности осмотра трупа на месте его обнаружения при транспортной (автомобильной) травме?**

**ОТВЕТ:** В случаях смерти от повреждений, нанесенных автомобильным транспортом, особое значение имеет местонахождение на месте обнаружения трупа следов крови, частей одежды на окружающих предметах и частях транспорта. По их расположению, а также по наличию деформаций и повреждений корпуса автомашины (вмятины, царапины, места, лишенные окраски, и



прочее) можно высказать суждение о месте первоначального соприкосновения автомашины с телом пострадавшего. В протоколе должно быть зафиксировано место расположения трупа (на проезжей части шоссе или грунтовой дороги, обочине, кювете), а также его положение по отношению к дорожным сооружениям и указателям с точным измерением расстояния от них до трупа. При осмотре одежды трупа отмечают наличие внедрившихся в ткань одежды осколков стекла, гравия, частиц от покрытия дороги, краски, а также загрязнения одежды маслом, бензином. Особое внимание следует обратить на выявление и описание следов на одежде от протектора автомобильного колеса, особенно образованных снегом, грязью, песком, пылью, которые при перемещении трупа могут изменить свои очертания или полностью исчезнуть. Они подлежат обязательному фотографированию. При осмотре обуви отмечают наличие следов скольжения на подошвах от их трения об дорожное покрытие.

При осмотре трупа обращают внимание на выявление повреждений, специфических для действия отдельных частей транспортных средств (отпечатки облицовки решетки радиатора, наличие характерных ссадин и кровоподтеков от действия борта машины, отпечатки с указанием высоты от подошв стоп). При наличии четко выраженного отпечатка следует его сфотографировать.

### **ВОПРОС 36**

**Каковы особенности осмотра трупа на месте его обнаружения при железнодорожной травме?**

**ОТВЕТ:** При описании места обнаружения трупа указывают, на каком участке пути он обнаружен и как расположен по отношению к рельсам. Указать, куда обращена голова и конечности трупа:



в сторону рельс или в противоположную. Какая часть тела приходит в соприкосновение с рельсами. Нахождение трупа снаружи, внутри колеи, на шпалах: поперек, вдоль них, на краях насыпи, под ее откосом. В случаях травматического расчленения в протоколе осмотра отмечают, какие части тела обнаружены, их число, место расположения, расстояние между ними. Следует указать также, где имеются наиболее значительные следы крови, нередко указывающие на место первичного воздействия. При описании одежды прежде всего обращают внимание на ее повреждения и загрязнения (разрывы, разделение на отдельные части; указать характер краев и их загрязнения кровью, частицам размятых органов, мазутом, антисептиком). Необходимо выявить повреждения, не характерные для действия железнодорожного транспорта. При осмотре и описании повреждений, помимо общих о них данных, следует обратить внимание на кожу по краям ран в области, прилегающей к рельсам, а также по ходу линий расчленения тела, где могут быть обнаружены полосчатые осаднения от давления бандажом колес при одновременном их скольжении.

### **ВОПРОС 37**

**Каковы особенности осмотра трупа на месте его обнаружения при смерти от механической асфиксии?**

**ОТВЕТ:** При повешении осмотр места происшествия следует начать с описания места, где находится труп (характер помещения, его высота или особенности местности). Далее описываются предметы, так или иначе связанные с происшествием, например стул со следами от подошв обуви; измерить высоту стула. Если же подставка



была расположена на мягком грунте — определить глубину вдавливания под ней.

**В случаях смерти от сдавления органов шеи руками, закрытия руками отверстий рта и носа.** На трупе в области шеи, чаще всего на уровне щитовидного хряща, по ходу грудиноключично-сосцевых мышц в области подбородка, щек, на губах, вокруг крыльев носа могут быть обнаружены полулунные ссадины и округлые мелкие кровоподтеки, а также ссадины линейной формы и кровоподтеки неправильной формы. При обнаружении в области шеи единичных полулунных ссадин следует выяснить, не могли ли они образоваться при расстегивании ворота одежды.

**В случаях закрытия отверстий рта и носа руками** необходимо тщательно осмотреть также слизистую преддверия рта на предмет обнаружения повреждений, образующихся вследствие прижатия губ к поверхности зубов, а также их прикусов.

**В случае смерти от сдавления груди и живота** необходимо обратить внимание на характер сдавливающих труп предметов (части машин, вагонов, строительных конструкций и прочее). При этом отмечается наименование этих предметов, имеющиеся на них особенности повреждения и положение трупа по отношению к ним.

При описании трупных пятен следует отметить их соответствие положению трупа, наличие отпечатков предметов, находящихся под трупом. Отмечается наличие или отсутствие точечных кровоизлияний на коже лица, верхней трети груди («экхимотическая маска»), указывается степень их выраженности и распространенность, отмечается наличие отпечатков швов одежды и отдельных ее элементов (пуговиц, застежек, кнопок), а также особенностей тканей (сетчатый, полосчатый рисунок).



### ВОПРОС 39

Каковы особенности осмотра трупа на месте его обнаружения при смерти от утопления?

**ОТВЕТ:** В случаях смерти от утопления чаще всего производится осмотр трупа, уже извлеченного из воды, реже осмотр трупа, погруженного в жидкость.

В протоколе отмечается, где находится труп, в какой жидкости (в реке, озере, чане, цистерне), на какой глубине, полностью или частично погружено тело, какие его части находятся над поверхностью жидкости; свободно плавает труп или удерживается окружающими его предметами. Извлечение трупа из жидкости должно быть осуществлено с большой осторожностью, без причинения дополнительных повреждений. В случае же, если таковых избежать не удалось, следует оговорить в протоколе способ извлечения тела и указать причину появления повреждений, а также произвести их тщательное описание.

При осмотре одежды трупа, извлеченного из воды, следует отметить загрязнение, наличие каких-либо тяжелых предметов (камни, песок, кирпичи), способствующих погружению тела. При осмотре трупа описывают наличие или отсутствие скопления стойкой мелкопузырчатой белой пены вокруг отверстия рта и носа, отмечают состояние кожных покровов (их бледность, наличие «гусиной кожи»), выпадение волос, сморщивание и побледнение кожи на кистях, стопах, отторжение эпидермиса вместе с ногтями с образованием «перчаток смерти» и «носок смерти». Следует указать наличие полного или частичного отхождения эпидермиса. В случаях обрастания тела водорослями, описывается степень их распространения по поверхности



тела и общий вид. При описании необходимо обратить внимание на выявление признаков, указывающих на возможность нанесения повреждений водными обитателями.

### **ВОПРОС 39**

**Каковы особенности осмотра трупа на месте его обнаружения при действии крайних температур?**

**ОТВЕТ:** В случаях смерти от действия низкой температуры важно отметить наличие или отсутствие так называемой позы озябшего человека. Состояние одежды, соответствие ее времени года и размерам трупа, а также отсутствие необходимых предметов туалета (верхняя одежда, головной убор, обувь). Необходимо тщательно осмотреть видимые участки тела, зафиксировать в протоколе окраску трупных пятен (розовая, розовато-красная). Степень выраженности трупного окоченения из-за замерзания тела определять нецелесообразно. Все манипуляции с замерзшим трупом должны быть весьма осторожными во избежание нанесения дополнительных повреждений и из-за хрупкости замерзших частей его тела (нос, ушные раковины, пальцы). При осмотре головы описывается состояние ресниц (наличие инея, смерзшиеся, оледеневшие), наличие льдинок у внутренних углов глаз, сосулечек вокруг отверстия носа и рта. На открытых частях тела, в том числе на лице, отмечается наличие или отсутствие признаков ознобления, обморожений, (мраморность кожи, припухшие темно-синие или багрово-красные ее участки, наличие пузырей) и повреждений.

В случаях смерти от действия пламени отмечается расположение трупа по отношению к окружающим предметам с признаками действия на



ных пламени: обугливание, вздутие и растрескивание красок и лаков, налеты копоти и пр. В протоколе осмотра трупа эксперт описывает позу трупа, состояние его одежды (полностью отсутствует, сожжена, сохранена частично; указать, какая ее часть опалена, прожжена). Отмечается наличие специфического запаха от одежды (керосина, бензина и других горючих жидкостей); обращают внимание на пятна крови и повреждения, не связанные с действием пламени.

При осмотре обгоревшего трупа выявить наличие трупных явлений, как правило, не удастся из-за изменения кожных покровов и уплотнения мышц. В некоторых случаях на трупах, даже сильно измененных пламенем, можно установить неповрежденные участки кожи в складках лица, что указывает на рефлекторное сжатие век при прижизненном попадании в пламя пожара. Наряду с этими участками следует описать и другие сохранившиеся или частично сохранившиеся участки тела и одежды.

В случаях, когда не произошло значительного обгорания тела, необходимо отметить другие признаки действия на тело высокой температуры (опаление и изменение цвета волос), наличие ожогов, их степень. Необходимо отметить распространенность этих явлений, форму и характер ожоговых поверхностей, состояние пузырей. В случаях обгорания пузырей указывается место нахождения обрывков эпидермиса. При обнаружении копоти в протоколе фиксируется степень ее выраженности, локализация. Следует описать изменение цвета и повреждения зубной эмали: ее потемнение, растрескивание (если таковые имеются).

При сожжении трупа врач-специалист изымает 4 пробы золы весом по 30 г и отбирает останки костей.



## ВОПРОС 40

Каковы особенности осмотра трупа на месте его обнаружения при действии электричества?

**ОТВЕТ:** Осмотр трупа в случаях смерти от действия технического и атмосферного электричества имеет свои особенности. Перед началом осмотра трупа необходимо принять соответствующие меры предосторожности, так как труп и окружающие его предметы могут быть под действием тока. После удаления с трупа обгоревших проводов немедленно приступить к осмотру потерпевшего и быть особенно внимательным при констатации смерти. В сомнительных случаях следует немедленно приступить к искусственному дыханию и вызвать специализированную медицинскую помощь. Необходимо обратить внимание на состояние электросети, условия, predisposing к поражению током (увлажненная почва, повышенная влажность помещения). Особое внимание следует обратить на контакты источников и носителей тока с отдельными частями тела, в том числе с верхними конечностями, в согнутых кистях которых могут быть обнаружены токоносящие предметы. Необходимо описать особенности одежды, способствующие проведению тока (мокрая, увлажненная, а также повреждения, образованные действием тока (опаление, обгорание), наличие разрывов при его механическом действии. Обращается внимание на металлические части обуви (оплавление гвоздей, шнуровки пистонов). Важно обнаружить следы действия тока (электрометки). При описании электрометок описать их локализацию, количество, общий вид и соотношения с обнаруженными источниками тока. На участках тела, прилегающих к металлическим предметам (бусы, браслеты, портсигары) может быть выявлена



электрическая металлизация, напоминающая татуировку, цвет которой зависит от металла проводника. Все вещественные доказательства, обнаруженные на месте происшествия, изымаются и направляются на соответствующие исследования.

При действии атмосферного электричества важно обратить внимание и зафиксировать «фигуры молнии», (они быстро исчезают) отметить повреждения одежды, опаление волос. Вокруг трупа следует попытаться выявить повреждения на дереве или других предметах, оплавление металлических частей.

#### **ВОПРОС 41**

**Каковы особенности осмотра трупа на месте его обнаружения при смерти от болезни или отравлении?**

**ОТВЕТ:** При осмотре трупа скоропостижно умершего человека необходимо обратить внимание на наличие вблизи него или в карманах покойного документов, медицинских справок, а также лекарств или упаковок от них, свидетельствующих о наличии у него заболеваний, отсутствие или наличие повреждений. Если при осмотре присутствуют очевидцы, то необходимо поинтересоваться обстоятельствами, предшествовавшими наступлению смерти (жалобы на боли в области сердца, резкую головную боль, слабость, наличие тошноты и рвоты, либо иных симптомов), целесообразно расспросить родственников о состоянии здоровья, болезни, месте и методах лечения.

При возникновении обоснованного подозрения на смерть от **особо опасной инфекции** (чума, оспа, холера и др.) врач-специалист обязан немедленно сообщить об этом следователю и совместно с ним принять меры к изоляции трупа и извещению руководителей ближайших органов здравоохранения.



Все участники осмотра места происшествия обязаны оставаться на месте до прибытия специальной противоэпидемической бригады, которая даст соответствующие указания в зависимости от конкретной обстановки. Эвакуация трупа осуществляется санитарноэпидемиологической службой на специальном транспорте.

При отравлении либо подозрении на таковое необходимо, осматривая помещение, обратить внимание на наличие сильнодействующих лекарственных препаратов либо множества пустых упаковок (склянок, ампул), ядохимикатов в фабричных или самодельных упаковках, остатков пищевых продуктов (грибов, консервов и т.д.). При наличии каких-либо емкостей, рвотных масс либо промывных вод их подлежит изъять для последующего судебно-химического исследования. При осмотре трупа следует обратить внимание на цвет кожных покровов, наличие химических ожогов вокруг рта при отравлении едкими щелочами и кислотами. При подозрении на отравление угарным газом обратить внимание на возможный источник выделений, окраску кожных покровов и трупных пятен. Следователем до начала осмотра должен быть вызван специалист для забора проб воздуха.

#### **ВОПРОС 42**

**Кто и по каким правилам составляет протокол осмотра места происшествия?**

**ОТВЕТ:** Протокол осмотра места происшествия составляется следователем с участием эксперта-криминалиста и судебно-медицинского эксперта. В него также заносятся фамилии присутствующих при осмотре сотрудников органов внутренних дел и прокуратуры, а также понятых, т. е. лиц, которые обязаны «удостоверить факт, содержание и результаты действия, при производстве которых они



присутствовали». Понятыми могут быть лишь лица, не имеющие отношения к происшедшим событиям и не являющиеся родственниками покойного либо свидетелями происшествия. При этом полностью записываются фамилия, имя, отчество и домашний адрес каждого понятого. При описании трупа находящейся на нем одежды и окружающих предметов не следует употреблять констатирующих терминов. Описание должно быть составлено таким образом, чтобы человек (как медицинской, так и иной специальности), принимающий участие в расследовании и в судебном разбирательстве, имел четкое представление о внешнем виде, материале, расположении предметов и трупа.

В протокол заносятся данные о месте происшествия: где оно находится, что собой представляет, а также все данные, касающиеся трупа. Протокол составляется в 2 экземплярах под копирку. Копия направляется в морг для использования данных осмотра трупа с целью установления времени наступления смерти, а также для составления представления об обстановке, в которой находился труп, и имеющих повреждениях. Подлинник хранится в материалах дела и используется при расследовании. Протокол состоит из вводной части (в которой указывается кто, в присутствии кого, в какое время и при каких погодных условиях проводил осмотр) и описательной. В протокол недопустимо заносить суждения различных специалистов, принимающих участие в осмотре места происшествия, замечания присутствующих, высказывания, не относящиеся к конкретным действиям, и делать какие-либо выводы.

Например, при описании следов подсохшей крови либо пятен, напоминающих таковые, следует пользоваться лишь описательными терминами — «пятна бурого цвета, напоминающие кровь». Либо, если пятна застарелые и имеются сомнения в их происхождении, «пятна бурого



цвета с нечеткими контурами» и т. п. Нельзя ограничиваться указанием, что имеется бутылка с коньяком, ее следует описать: «в бутылке емкостью 0,5 л из прозрачного твердого материала, с наклейкой желтого цвета, на которой указано «...», находится 100 мл жидкости светло-коричневого цвета, прозрачной, с запахом коньяка».

### **Судебно-медицинское исследование при скоропостижной смерти и умершего в стационаре**

#### **ВОПРОС 43**

**Что называют скоропостижной смертью?**

**ОТВЕТ:** Это смерть кажущегося здоровым человека, наступившая внезапно для окружающих, поэтому она вызывает подозрение на насильственную смерть. Иногда этому способствуют обстановка на месте происшествия или неблагоприятные взаимоотношения умершего с кем-либо из его окружения. Такая смерть может наступить на улице, в транспорте, в общественном месте в считанные секунды (мгновенная смерть) либо в течение нескольких минут или часов, как правило, от скрыто протекающего заболевания и не является следствием насильственных действий.

Чтобы установить категорию и причину смерти, такие трупы направляют на судебно-медицинское исследование. Они составляют до 30% всех трупов, поступающих в морг Бюро СМЭ.

#### **ВОПРОС 44**

**Можно ли при отсутствии признаков насилия обойтись без вскрытия?**

**ОТВЕТ:** К скоропостижной смерти относят и такие случаи, когда человек болел, но находился не в



такой степени тяжести болезни, чтобы внезапно умереть. В таких случаях лечащий или семейный врач, наблюдавший больного и знающий обстановку в семье, может и при отсутствии заявлений близких о подозрении на насильственную смерть или жалоб на медперсонал сам заполнить свидетельство о смерти. Надо только иметь в виду, что под смертью от болезни иногда может скрываться отравление, асфиксия или даже закрытая травма.

### **ВОПРОС 45**

**От каких причин смерть наступает скоропостижно?**

**ОТВЕТ:** Причиной скоропостижной смерти могут быть разные болезни в зависимости от возраста. Так, в возрасте до 1 года смерть (особенно недоношенных детей) наступает от инфекционных и вирусных заболеваний, аллергии к внешним факторам, в более поздние сроки дети чаще скоропостижно умирают от пороков развития, пневмонии, инфекций, ревматизма.

Уже начиная с молодого возраста, но особенно в зрелом и пожилом, самой частой причиной, вызывающей скоропостижную смерть, являются разные формы ишемической болезни сердца. В основе этой распространенной болезни острые и хронические патологические состояния, обусловленные органическими поражениями коронарных артерий сердца (тромбоз, атеросклероз), либо функциональное состояние — спазм этих артерий, затрудняющий питание мышцы сердца и приводящий к инфаркту миокарда или его очаговой дистрофии, стенокардии, нарушения, сердечного ритма, острой коронарной недостаточности.

Скоропостижно смерть может наступить при болезнях органов дыхания (пневмония, бронхиальная астма и др.), эпилепсии, злокачественных



опухолях, инфекционных болезнях (туберкулез, токсические формы гриппа, дизентерия и др.), при особо опасных инфекциях (холера, сибирская язва, чума).

Диагностика скоропостижной смерти включает помимо выявления патологоанатомических изменений при вскрытии (исследовании) трупа, обязательно гистологическое исследование органов и судебно-химическое исследование крови и мочи на алкоголь, а также проведение биохимического анализа тканей, а иногда и бактериологического исследования.

Вывод о причине смерти должен включать установленные факты, способствующие наступлению скоропостижной смерти.

#### **ВОПРОС 46**

**Какие неблагоприятные факторы способствуют наступлению скоропостижной смерти?**

**ОТВЕТ:** Скоропостижная смерть при ряде заболеваний наступает только в неблагоприятной обстановке. Такими факторами риска, внезапно приводящими к смерти, являются: неблагоприятные метеорологические условия, (резкая смена атмосферного давления, температуры воздуха); физическое перенапряжение, (даже незначительное) у больных ИБС; психоэмоциональное воздействие, особенно если оно было неожиданным. Но наиболее частым фактором риска является алкогольное опьянение и прием спиртного (имеется в виду этанол), даже в малых дозах. Это, как и курение, может приводить к спазму артерий сердца. При содержании алкоголя в малой токсической концентрации следует проводить дифференциальную диагностику смерти со скоропостижной смертью от того или иного заболевания, когда алкоголь является



способствующим фактором и отравлением этанолом, как самостоятельной причиной насильственной смерти.

Только данные исследования трупа, лабораторных методов с учетом всех обстоятельств могут обеспечить достоверное установление причины смерти.

#### **ВОПРОС 47**

**Каковы особенности исследования трупа человека, умершего в лечебном учреждении?**

**ОТВЕТ:** 15—20% трупов, поступающих в морг СМЭ, доставляются из стационаров. Исследование таких трупов проводится, как обычно, в соответствии с правилами судебно-медицинского исследования трупа. Однако надо учесть, что при оказании медицинской помощи преобладают значительные изменения уже имевшиеся повреждения, а также наносятся новые; в ряде случаев оказывает влияние на лабораторные исследования трупа предшествующий прием лекарственных препаратов. Так, при реанимационных действиях появляются повреждения, которые относят к патологии реанимации. При оценке следует определять прижизненность их нанесения. Это ссадины передней поверхности груди, переломы ребер и грудины и пристеночной плевры при непрямом массаже сердца, повреждения надгортанника и трахеи вследствие интубации, повреждения стенки правого желудочка сердца и тампонады его при глубокой катетеризации подключичных вен, изменение состава крови, приводящее к неправильной оценке количества прижизненно принятого алкоголя, наблюдаемое при инфузионной и при шоковой терапии. При закрытой черепно-мозговой травме проводится трепанация черепа, при полостных



операциях груди и живота извлекаются внутренние органы, иссекаются края ран. Указанные повреждения от медицинских манипуляций, а также изъятые поврежденные органы и иссеченные края ран, если не сохраняются для судебно-медицинской экспертизы, должны изучаться по истории болезни. Помимо истории болезни и других медицинских документов следует использовать протоколы допроса врачей.

### **ВОПРОС 48**

*Какие основные вопросы следует ставить при назначении судебно-медицинской экспертизы по поводу ненасильственной смерти?*

**ОТВЕТ:** 1. Отчего наступила смерть?

2. Имеются ли на трупе какие-либо повреждения или внешние воздействия?

3. Могли ли повреждения, выявленные на трупе, быть причиной смерти или способствовать ее наступлению?

4. Имеются ли на трупе признаки каких-либо заболеваний, не могли ли они стать причиной смерти или способствовать ее наступлению?

5. Находился ли умерший незадолго до смерти в алкогольном опьянении? В какой степени?

6. Могло ли алкогольное опьянение явиться причиной наступления смерти или способствовать ее наступлению?

7. Какие внешние неблагоприятные факторы могли способствовать наступлению скоропостижной смерти?



## **Судебно-медицинская экспертиза трупов новорожденных**

### **ВОПРОС 49**

**Каковы поводы для назначения судебно-медицинской экспертизы трупа новорожденного?**

**ОТВЕТ:** При обнаружении трупа новорожденного поводом являются признаки насильственной смерти или подозрение на насилие. Это может быть при умышленном умерщвлении новорожденного либо при случайных неумышленных повреждениях во время родов, особенно при самопомощи. Повреждения могут быть получены в процессе родов, особенно опасны ЧМТ при головном предлежании или стремительных родах. Смерть новорожденного может наступить от внутриутробной асфиксии вследствие преждевременной отслойки плаценты, обвития и прижатия шеи пуповиной. Чтобы во всем этом разобраться и исключить детоубийство, проводится полное исследование трупа новорожденного.

### **ВОПРОС 50**

**Почему УК РФ отдельной статьей выделяет убийство матерью новорожденного ребенка?**

**ОТВЕТ:** В статье 106 УК РФ подчеркивается, что имеется в виду убийство матерью своего новорожденного ребенка во время или сразу после родов, потому что сложные физиологические процессы, происходящие в организме матери в первые сутки, при отсутствии помощи могут иногда приводить к непредсказуемым действиям, особенно в условиях психотравмирующей ситуации вплоть до состояния психического расстройства.



Различают **активное** детоубийство, когда мать совершает какие-то действия. Это может быть закрытие отверстий рта и носа, удушение руками или петлей, сдавление груди и живота, утопление, либо механическая травма (повреждения тупыми предметами, реже острыми).

Другой вид детоубийства — **пассивное**, когда ребенка оставляют без помощи и ухода. Чаще это бывает действие низкой температуры, кровотечения из неперевязанной пуповины. Об отсутствии ухода свидетельствуют также кровь и сыровидная смазка на теле, отсутствие пищи в желудке.

### **ВОПРОС 51**

**В чем особенности исследования трупов новорожденных?**

**ОТВЕТ:** Особенность заключается прежде всего в задачах исследования, которых не может быть при исследовании трупа взрослого. К ним относятся: 1) является ли труп ребенка новорожденным? 2) является ли ребенок зрелым и доношенным? 3) является ли ребенок жизнеспособным? 4) родился ли он живым или мертвым? 5) сколько времени продолжалась внутриутробная жизнь? 6) какова продолжительность жизни после рождения? Эти вопросы наряду с вопросом о причине смерти следует ставить при назначении экспертизы. Для решения этих задач используется необычная методика и техника исследования. Она касается вскрытия полости черепа, проведения серии разрезов ниже надколенника для выявления ядер окостенения, легочной и желудочно-кишечной плавательных проб, проведения ряда антропометрических изменений, описаний наложений на коже, особенностей развития половых органов, наконец, дополнительного исследования пуповины и плаценты (если они доставляются).



## ВОПРОС 52

Как и с какой целью устанавливается  
новорожденность, зрелость, доношенность  
и жизнеспособность младенца?

**ОТВЕТ:** Новорожденным в судебной медицине считается младенец в первые 24 часа после родов. При необходимости решения вопроса о детоубийстве это устанавливается по наличию сыровидной смазки и крови на теле при отсутствии повреждений, родовой опухоли, сочной пуповины без признаков демаркационного кольца в области отторжения и первородного кала (мекония).

Под **зрелостью** понимают такую степень развития плода, при которой возможна внеутробная жизнь. Зрелым считают младенца весом более 2500 г, с эластичной розовой кожей и развитым подкожно-жировым слоем, волосами на голове длиной 2—3 см, упругими хрящами носа и ушных раковин. Ногти на пальцах упругие, на кистях заходят за край, а на стопах доходят до края ногтевых фаланг. У мальчиков яички находятся в мошонке, у девочек большие половые губы прикрывают малые. Ядро окостенения в нижнем эпифизе бедра диаметром 0,5—0,7 см, длина пуповины 45—60 см, пупочное кольцо расположено посредине между лоном и мечевидным отростком.

**Доношенным** называют плод, родившийся через 40—42 недели (10 лунных месяцев) после зачатия, имеющий длину тела 48—52 см, окружность головы 34—35 см, окружность груди 32—34 см и признаки зрелости.

**Жизнеспособным** называют младенца, способного продолжать внеутробную жизнь. Для этого он должен быть зрелым, доношенным и не иметь уродств развития, не совместимых с жизнью. Жизнеспособным может быть и младенец 8 месяцев, длиной тела 40 см, более 1500 г веса, с окружностью



головы 28 см. У ребенка, родившегося в условиях родильного дома, и при меньших показателях может сохраниться жизнеспособность.

### **ВОПРОС 53**

**Как устанавливается живым или мертвым родился ребенок?**

**ОТВЕТ:** В основном этот вопрос решается на основании выявления воздуха в легких, желудке и кишечнике. С этой целью проводится рентгенография трупа младенца до вскрытия, а также изолированных легких и желудочно-кишечного тракта. Широко распространена в экспертной практике легочная плавательная проба, когда не только комплекс органов, но и дольки легких всплывают при погружении в воду. Плавательная желудочно-кишечная проба является тоже показателем живорожденности, когда ребенок заглотнул воздух.

Эти пробы считаются недостоверными при наличии гнилостных процессов. В легкие воздух может попасть при искусственном дыхании, а отсутствовать в дышавших легких может при вторичном ателектазе (спадении легких и потери воздуха). Кроме того, учитывают, что дышавшие легкие заполняют плевральные полости, имеют розовато-красный цвет и мраморный вид, а при микроскопическом исследовании расправленные альвеолы с тонкими стенками с гиалиновыми мембранами. При решении этого вопроса используют также гистологическое и спектральное исследование родовой опухоли и пуповины.

### **ВОПРОС 54**

**Как определить продолжительность внутриутробной и внеутробной жизни младенца?**

**ОТВЕТ:** Продолжительность внутриутробной жизни



плода при длине его тела более 25 см определяется путем деления длины его тела на 5; а при меньшей длине тела путем извлечения квадратного корня из этого показателя.

Продолжительность жизни после рождения устанавливается на основании ряда признаков. Появление демаркационной линии воспаления на пуповине, которая слабо выражена через 6—12 часов, хорошо заметна к 24 часам, подсыхает на 2—3 сутки, а отпадает на 5—7 день. Проведение желудочно-кишечной пробы: желудок перевязывают у выхода, кишечник в нескольких местах. Степень продвижения воздуха показывает примерное время жизни: если только в желудке — значит жил всего несколько минут, в тонкой и толстой кишке — несколько часов. Полное удаление мекония из кишки происходит к концу 2—3 суток.

### **ВОПРОС 55**

**Какие основные вопросы следует ставить при назначении судебно-медицинской экспертизы по поводу исследования трупа новорожденного?**

**ОТВЕТ: 1.** Является ли труп доставленного младенца новорожденным?

2. Был ли он доношенным и зрелым?

3. Являлся ли ребенок жизнеспособным?

4. Родился ли младенец живым?

5. Какова продолжительность его внутриутробной жизни?

6. Сколько времени жил ребенок после рождения?

7. Был ли за ним уход?

8. Имеются ли на трупе повреждения или следы внешнего воздействия? Носят ли они прижизненный характер и чем нанесены?

9. Что является причиной смерти новорожденного?



## Порядок и методика судебно-медицинского исследования трупа. Экспертная документация

### ВОПРОС 56

Какова регламентация и порядок судебно-медицинской экспертизы трупа?

**ОТВЕТ:** После осмотра трупа на месте его обнаружения, из лечебного учреждения в случаях насильственной смерти, или иного места, в котором обнаружен труп (или его останки), он направляется в бюро СМЭ для вскрытия. В некоторых случаях вскрытие производится в патологоанатомическом морге, в исключительном случае — в приспособленном помещении или на открытой местности, где следователь должен обеспечить эксперту необходимые для работы условия.

Регламентация судебно-медицинской экспертизы трупа приводится в ряде официальных документов, основными из которых являются УПК РФ и «Правила судебно-медицинской экспертизы трупа» (1991). Вскрытие трупа может быть начато только после появления ранних трупных изменений, т.е. не ранее 2—3 часов после смерти. В целях изъятия органа для трансплантации вскрытие начинается раньше, сразу после констатации факта смерти, что делается с участием нескольких врачей (кроме транспантолога) и судебно-медицинского эксперта, в соответствии с положением МЗ РФ и составлением акта, один экземпляр которого прилагается к заключению эксперта. Все манипуляции с трупом, изъятие органов с разными целями (научными, учебными) производятся только с разрешения и в присутствии судебно-медицинского эксперта, который указывает это в своем документе.



Поступивший труп (одежда и иные предметы) регистрируются и хранятся в условиях, препятствующих гниению. Обычно экспертиза проводится одним, а в сложных случаях при повторной экспертизе, двумя или тремя экспертами. Следователь, назначивший экспертизу, вправе присутствовать при ее производстве, а в случаях убийств, в соответствии с указанием Генерального прокурора, обязан лично присутствовать. На вскрытии могут присутствовать врачи и студенты медицинского и юридического вузов.

### **ВОПРОС 57**

**Какова методика и последовательность судебно-медицинского исследования трупа?**

**ОТВЕТ:** Экспертиза трупа начинается с ознакомления с постановлением о назначении экспертизы, протоколом осмотра места происшествия, подлинником истории болезни и другими документами, что позволяет ему составить план исследования трупа.

Вначале исследуется одежда, обувь и предметы, доставленные с трупом. Исследование трупа начинают с определения по внешним признакам пола, возраста, телосложения, степени упитанности, измерения длины тела и при необходимости массы. Затем проводится наружный осмотр трупа, сверху вниз, и подробное описание. Особое внимание уделяется трупным изменениям, повреждениям, индивидуальным особенностям. Нередко кроме описания делается зарисовка на контурных схемах, масштабная фотография трупа и отдельных повреждений. В необходимых случаях берутся мазки и выделения для лабораторного исследования.

После этого начинается внутреннее исследование трупа, которое обязательно включает



вскрытие полостей черепа, грудной и брюшной, а при необходимости также шеи, конечностей и суставов, позвоночного канала. Существуют различные технические методы вскрытия, но обычно пользуются методом Шора, когда весь органокомплекс грудной и брюшной полостей изымается целиком. Исследуется и измеряется каждый орган снаружи и на разрезе, отмечаются выявленные особенности. При подозрении на криминальный аборт, воздушную эмболию, пневмоторакс при вскрытии используются дополнительные методы. При некоторых видах смерти требуется соблюдать некоторые особенности, о чем будет сказано ниже.

Однако довольно часто визуального исследования бывает недостаточно для выявления тех или иных данных. В таких случаях берут орган и ткани для лабораторного исследования. Это делается по определенным Правилам, изданным под грифом Главного судебно-медицинского эксперта РФ.

### **ВОПРОС 58**

**С какой целью составляется судебно-медицинский диагноз и какие к нему предъявляются требования?**

**ОТВЕТ:** Судебно-медицинский диагноз — специальное заключение о сущности повреждения (заболевания), состоянии обследуемого или о причине смерти, составленное на основании судебно-медицинской экспертизы для решения специальных вопросов, возникающих в судебно-медицинской практике.

К судебно-медицинскому диагнозу приступают после сбора всех видов информации, полученных как во время секции, так и после проведения лабораторных исследований. Он служит основой для составления выводов и помещается отдельно



между исследовательской частью заключения (акта) и выводами (заключением).

Судебно-медицинский диагноз позволяет собрать воедино, обобщить, осмыслить и проанализировать данные, обнаруженные на вскрытии и при дополнительных исследованиях. В нем не следует допускать описаний. Судебно-медицинский диагноз — единственный раздел, в котором используются медицинские термины. Однако их следует разъяснять для судебно-следственных работников. При составлении судебно-медицинского диагноза необходимо обязательное применение принципа установления причинно-следственных связей в развитии повреждения или патологического процесса, обусловившего смерть с учетом развившихся осложнений.

Следует подчеркнуть основные требования к судебно-медицинскому диагнозу. Это полнота изложения, включая такие «мелочи», как царапина, запах, загрязнения и т. п.; перечисление изменений без каких-либо оценок и выводов, судебно-медицинская направленность.

Судебно-медицинский диагноз составляется сразу после вскрытия трупа и получения результатов лабораторных исследований, подписывается экспертом и используется при заполнении «Врачебного свидетельства о смерти» — документа, необходимого для получения разрешения на похороны.

### **ВОПРОС 59**

**Какие требования предъявляются к выводам заключения эксперта?**

**ОТВЕТ:** Выводы (заключение) — третья часть судебно-медицинского документа, начинается с перечисления тех данных, на которых основывается



эксперт, отвечая на поставленные перед ним вопросы. При этом вначале дается ссылка на данные исследования самого трупа, а затем на дополнительные методы исследования и медицинские документы. Подчеркивается, что выводы делаются в соответствии с поставленными вопросами. Основными требованиями к ним являются:

- научная обоснованность;
- полнота и конкретность;
- однозначность формулировки;
- простота и ясность изложения;
- обоснованность каждого вывода фактическими данными, изложенными в протокольной части документа;
- соблюдение пределов компетенции судебно-медицинского эксперта.

В каждом конкретном случае с учетом обстоятельства дела и выявленных при исследовании трупа особенностей, эксперт, проявляя инициативу, может сделать выводы и по не поставленным ему вопросам.

Ответы эксперта на вопросы могут быть изложены в форме категорического, либо вероятностного (предположительного) суждения. Категорическое суждение может быть положительным или отрицательным.

Возможны случаи, когда эксперт по тем или иным причинам не может ответить на поставленный вопрос, например при далеко зашедших гнилостных изменениях трупа. Нередко это имеет место, когда исследуется труп, поступивший из стационара и признаки повреждения вследствие хирургических манипуляций или заживления на трупе не выражены или изменены, а описание в истории болезни отсутствует. Во всех этих случаях эксперт должен привести мотивированное объяснение невозможности решения вопросов.



## **Судебно-медицинская экспертиза эксгумированного трупа**

### **ВОПРОС 60**

**Что такое эксгумация трупа и в каких случаях  
она производится?**

**ОТВЕТ:** Эксгумацией (от латинских слов «ex» — из и «gumus» — земля) называется извлечение трупа из земли. Эксгумация — следственное действие. Помимо судебно-медицинских целей существуют разные причины для эксгумации трупа, что наглядно видно из табл. 9 (по О. Х. Поркшеяну).

### **ВОПРОС 61**

**Кто является организатором эксгумации трупа?**

**ОТВЕТ:** Всю организационную работу по эксгумации проводит следователь. Особенно важно установить точное захоронение и опознать труп. Этапы эксгумации фиксируются следователем в протоколе, который подписывают участники, в том числе судмедэксперт и понятые. Исследование трупа (первичное, дополнительное или повторное) проводится экспертом или комиссией экспертов в ближайшем морге. В отдельных случаях при невозможности доставки в морг, труп вскрывается в приспособленном помещении или на открытом воздухе рядом с местом эксгумации.

### **ВОПРОС 62**

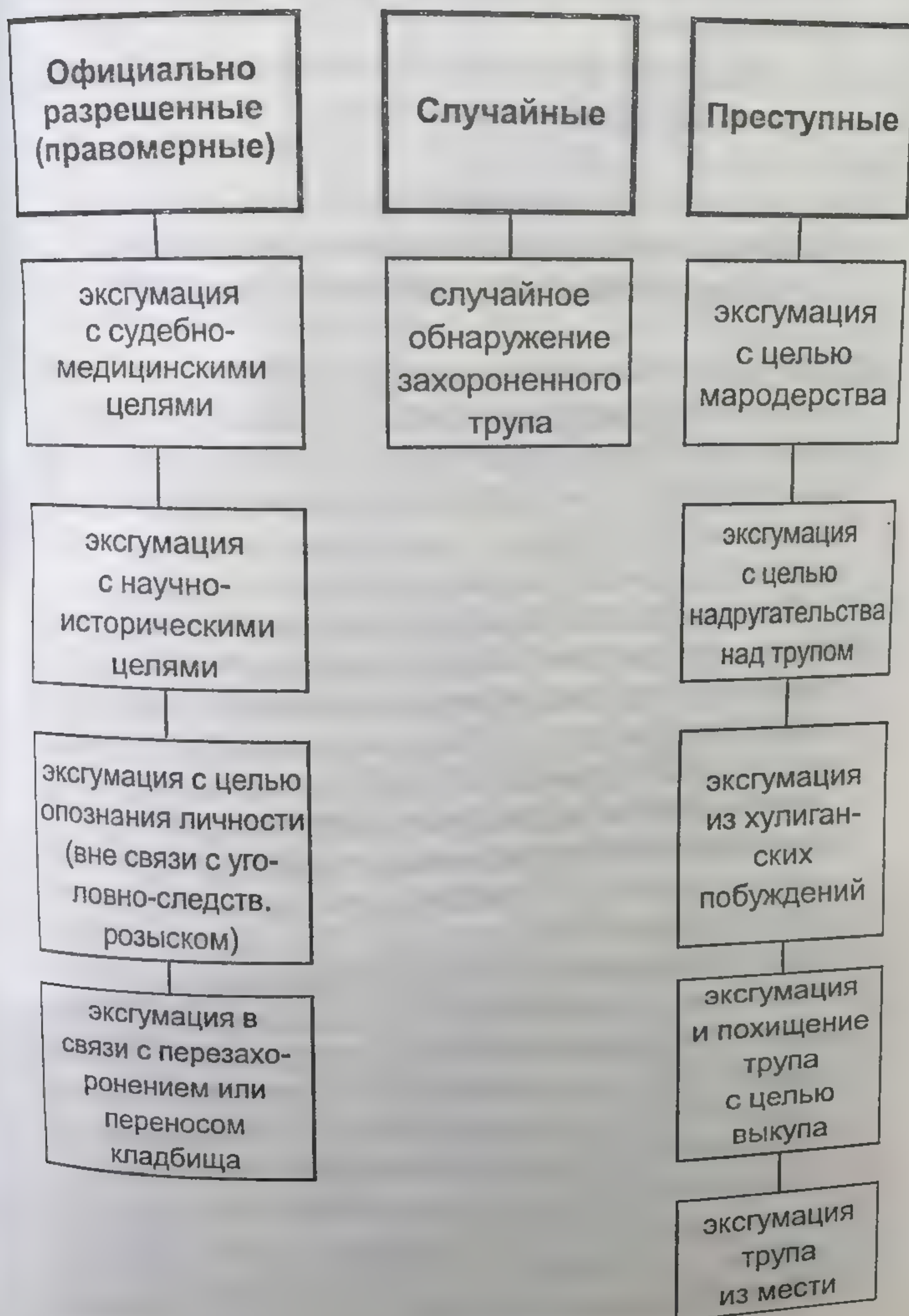
**В каких случаях назначается судебно-медицинская  
экспертиза эксгумированного трупа?**

**ОТВЕТ:** Экспертиза эксгумированных трупов может производиться:

1. При захоронении трупа с признаками насильственной смерти или неопознанного без судебно-медицинского исследования.



# ПОВОДЫ К ЭКСГУМАЦИИ ТРУПА





2. Когда в ходе расследования или судебно-медицинского разбирательства выяснились дефекты экспертных выводов.

3. В случаях вновь выявленных важных обстоятельств, неизвестных при первичном исследовании трупа.

4. При обнаружении захороненного трупа с целью сокрытия или случайно.

### **ВОПРОС 63**

**Каковы особенности, возможности и значение исследования эксгумированного трупа?**

**ОТВЕТ:** При исследовании трупа обращается внимание на одежду, индивидуальную принадлежность, особенно если это не погребальная, а та, которая была в момент нанесения повреждений. После высушивания такая одежда направляется в медико-криминалистическое отделение.

При наружном осмотре прежде всего исследуются трупные изменения, чаще уже поздние, выявляются индивидуальные признаки, повреждения, которые при необходимости реставрируются, как было указано выше. При наличии разрезов от первичного вскрытия они подробно описываются. Также указываются вскрыты ли полости и органы, в каком состоянии, изучаются повреждения и изменения. Повреждения костей, инородные включения изымаются для лабораторных исследований. Если исследование трупа производится впервые или органы не были изъяты при первичном исследовании, то они забираются для лабораторного исследования по обычным правилам. При этом для судебно-химического исследования при подозрении на отравление следует дополнительно изъять образцы грунта, над и под трупом, обивку гроба, металлические изделия, чтобы исключить выведение



или попадание яда извне, а также представителей фауны (как живых, так и мертвых) для установления сезонности и давности захоронения.

Из трупа берутся образцы для сравнительных исследований (кровь, кусочки тканей, мазки-отпечатки, волосы и др.).

Следует учесть, что гниение разрушает химические вещества, но некоторые из них, например окись углерода, алкалоиды, обнаруживаются и через несколько месяцев, а мышьяк, металлические яды и через годы. При гниении ослабевают, а со временем теряются или изменяются группоспецифическая характеристика тканей. Но описаны случаи выявления антигенных систем АВО при гниении через 2—3 месяца, в волосах — через годы, а на мумифицированных трупах — через тысячелетия.

### **Судебно-медицинская экспертиза гнилостно измененных, скелетированных и расчлененных трупов**

#### **ВОПРОС 64**

**Каковы возможности судебно-медицинской экспертизы при исследовании гнилостно измененного трупа?**

**ОТВЕТ:** Исследование трупов, посмертно измененных или под воздействием внешних факторов, расчлененных, скелетированных, неопознанных, требует нестандартного подхода, знания специфических вопросов.

Чаще всего труп подвергается гнилостным изменениям, но даже далеко зашедшее гниение не является основанием для отказа от экспертизы из-за неприятного вида и зловонного запаха. В результате резкого вздутия и увеличения объема



трупа возникают разрывы одежды, выпадение пуговиц, сам труп резко изменяется и по внешнему виду не может быть опознан даже близкими людьми. Многие повреждения становятся неразличимыми или измененными. Расплавлению подвергаются внутренние органы, особенно головной мозг, селезенка, печень и другие. Неразличимы при этом кровоизлияния, что следует учитывать при составлении выводов. Перед исследованием необходимо попытаться реставрировать лицо в эстетических целях и особенно в связи с опознанием. Восстановлению подлежат повреждения кожи. Просветление ее достигается раздельным введением подкожно в равных количествах 1%-ного раствора серной кислоты и 20%-ного гипосульфита. Побеление и расправление наступает через 12—18 часов. Повреждения кожи принимают первоначальную окраску в уксусно-спиртовом растворе (10 мл ледяной уксусной кислоты, 20 мл этилового спирта 70 мл дистиллированной воды). Кровоподтеки на гнилостно измененной коже или кровоизлияния в мышцах становятся различимыми, если поместить ткань в 15—20% раствор щелочи (едкий калий или натрий) на 10—15 минут. Эти способы можно применять также при исследовании мумифицированного трупа, а также трупа в состоянии жировоска. В обоих случаях повреждения сохраняются, хотя и подвергаются существенному изменению. Можно использовать и гистологическое исследование для выявления прижизненности некоторых признаков повреждений.

### **ВОПРОС 65**

**Каковы особенности и возможности судебно-медицинского исследования расчлененного трупа?**

**ОТВЕТ:** Исследование расчлененных трупов, особенно по поводу расследования убийств с последующим



расчленением, отличается большой сложностью. Трудность усугубляется, когда части обнаруживаются не одновременно, и имеют в разной степени выраженные трупные явления.

Первая задача — установить, не прижизненным ли было расчленение и каков его способ. Расчленение может быть результатом переезда рельсовым транспортом или действия водного транспорта на подводных крыльях, при взрывах и некоторых других обстоятельствах. Посмертное расчленение производится и в криминальных целях — для облегчения выноса трупа и сокрытия места и следов преступления.

Однако в некоторых случаях первоначально еще следует определить — человеку или животному, одному или разным трупам принадлежат останки. Далее также решаются вопросы установления пола, возраста, роста, расовой принадлежности, индивидуальных особенностей и определения личности, устанавливается причина и давность смерти, наличие прижизненных и посмертных повреждений, использованное травмирующее и расчленившее орудие, высказывается предположение о профессии жертвы и преступника, определяется наличие и количество этанола.

Другие вопросы возникают в связи с той или иной версией. Этими задачами, а также состоянием трупа обусловлен объем исследования. Особое внимание уделяется составлению плана работы по проведению опознания. Важное значение для опознания имеют такие вещественные доказательства, как одежда или ее остатки, различные предметы упаковки частей тела. Каждая часть тела изучается, фотографируется, изымаются образцы и, в случае доставки отдельных частей, сохраняются в холодильнике или растворе формалина для захоронения после разрешения



следственных органов. При исследовании применяются лабораторные методы исследования. Это медико-криминалистическое: рентгенография с целью выявления повреждений и заболеваний, возрастных изменений костей; гистологическое исследование для выявления патологических изменений, принадлежности и давности повреждений; судебно-биологическое исследование для определения групповых антигенов в тканях, в губчатом веществе кости, в волосах. Берутся мазки из естественных отверстий на сперму. Исследуются клетки тканей для определения полового хроматина. Проводятся также стоматологическая, дактилоскопическая экспертиза для установления личности.

### **ВОПРОС 66**

**Каковы особенности и возможности судебно-медицинского исследования скелетированного трупа?**

**ОТВЕТ:** Судебно-медицинская экспертиза скелетированных трупов — сложное исследование, требующее решения ряда вопросов и имеющее свои особенности. Костные останки могут быть обнаружены при земляных работах, а также в лесу и других местах случайно или при получении информации, целенаправленно, поэтому для экспертизы необходимы сведения о месте обнаружения, почве, влажности. Исследование начинается с перечисления доставленных костей с указанием анатомического наименования, состояния, наличия останков мягких тканей, деформации, повреждений или патологических изменений, индивидуальных признаков. Затем костные останки группируются и фотографируются.

Эта экспертиза требует особой подготовки и участия физико-техника для проведения медико-криминалистического исследования. Большое



значение придается предварительной подготовке, сортировке и маркировке костей, особенно при наличии нескольких скелетов перемешанных в одной могиле.

Итогом экспертизы должны быть выводы о видовой принадлежности костей, определение пола, возраста, расовой принадлежности, установление конкретной личности, выявление повреждений, давность пребывания костных останков в месте обнаружения. Классическим примером использования комплекса объектов и методов исследования для решения этих вопросов является судебно-медицинская экспертиза костных останков расстрелянной в 1918 году под Екатеринбургом семьи последнего русского царя Николая II, которая проводилась в 1992—1993 годах.

### **Судебно-медицинская экспертиза трупа неизвестного лица**

#### **ВОПРОС 67**

**Каковы особенности, возможности и методика  
судебно-медицинского исследования трупа  
неизвестного лица?**

**ОТВЕТ:** Порядок осмотра неизвестного трупа уже на месте обнаружения необычен и регламентируется инструкцией МВД «Об организации и тактике установления личности граждан по неопознанным трупам» (1986 г.).

Для установления личности неизвестного человека, то есть отождествления, используются анатомические и функциональные внешние признаки, в том числе по костным останкам, дактилоскопические отпечатки, особенности одежды, медицинские документы, фотоснимки, рентгенограмма, создание фотороботов.



Одежда неопознанных трупов описывается подробно, с указанием размеров, обращается внимание на особенности как снаружи, так и внутри (загрязнения, потертости, разрывы, метки, замену пуговиц, особенности заплаток), позволяющие судить о профессии и индивидуальной принадлежности, наличие этикеток, надписей, содержание карманов (документы, ценности, наркотические или лекарственные вещества). Подробно описываются ювелирные изделия, часы, шпильки, зажимы, дарственные надписи на них. Описывается обувь, ее тип, цвет, размер, особенности, то же касается головного убора. Одежда таких трупов сохраняется и используется при опознании их близкими. Иногда индивидуальные особенности одежды, особенно на резко измененных трупах, имеют важное значение.

Внешние признаки могут быть общими, частными, групповыми и индивидуальными. Эти признаки человека описываются с помощью научно обоснованной системы, которая получила название «словесного портрета».

Указываются такие признаки, как пол человека, телосложение, рост (по длине тела в сантиметрах). Он может быть гигантским (свыше 185 см), высоким, средним, выше среднего, низким, очень низким (до 150 см). Возраст: различают грудной (до года), детский (до 3 лет, до 7 лет, до 12 лет), подростковый (13—16 лет), юношеский (17—21), зрелый (22—59), пожилой (60—75), старческий (свыше 76 лет). Отмечаются особенности кожи. В ее характеристику входят: общий вид (гладкая, шероховатая, матовая, глянцевая, морщинистая); состояние (мягкая, жесткая, эластичная, дряблая, сухая, жирная, шелушащаяся, растрескивающаяся); цвет (розовый, белый, серый, бледный, желтый, темно-коричневый);



индивидуальные особенности (веснушки, бородавки, липомы, лишай, депигментация, родимые и сосудистые пятна, родинки).

При описании головы приводятся: высота (средняя, большая, малая); форма (округлая, овальная, куполообразная, уплощенная); лицо (овальное, округлое, треугольное, квадратное, ромбовидное); полнота (худое, средней полноты, одутловатое, полное); черты лица (средние, крупные, мелкие); указывается цвет волос с учетом имеющейся окраски и посмертного изменения. Далее отмечаются такие частные признаки, как форма спинки носа, форма ушной раковины, размеры мочки уха, особенности глаз и цвет радужки, конфигурация губ, форма подбородка и другие. Характеристик так много, что создана опознавательная карта, которая дает их перечисление, эксперту необходимо только подчеркнуть нужное.

При описании тела описываются форма шеи, грудной клетки, живота, особенности конечностей, возможные патологические и травматические изменения (варикозные расширения вен, ожоги, анкилозы, ампутации, косолапость и другие физические недостатки), характер оволосения и степень развития половых органов, пигментацию и выделения из сосков у женщин, наличие ритуального обрезания крайней плоти у мужчин.

Выше приводились индивидуальные особенности кожи, но особо стоит отметить целесообразность описания, локализацию и характер послеоперационных и травматических рубцов и татуировок. Последние подробно описываются и фотографируются. В ряде случаев содержание татуировки может быть подсказкой к выявлению данных о личности. У людей, находившихся в местах заключения, — это своеобразная визитная карточка.



При имеющихся сведениях о подозреваемом человеке значение для его опознания могут иметь и функциональные признаки, которые выражены морфологически (хромота, осанка, недостатки зрения, беременность).

### **ВОПРОС 68**

**Какие дополнительные методы исследования применяются при исследовании трупа неизвестного лица?**

**ОТВЕТ:** При исследовании неопознанных, в том числе измененных трупов, следует применять ряд дополнительных методов исследования.

Прежде всего такой труп, как и его индивидуальные особенности, фотографируется. После туалета лица, а при необходимости реставрации головы, делается опознавательная съемка по правилам сигналической фотографии (анфас, правый и левый профиль). С целью выявления травматических и патологических изменений, а также степени атрофических изменений для определения возраста используется рентгенографическое исследование. В случаях обнаружения прижизненных рентгенограмм аналогичных костей подозреваемого — они сравниваются. Из трупа вырываются волосы с корнем из 5 областей головы, берется материал (жидкая кровь или на марле, мышцы) для определения групповой принадлежности, костные фрагменты, а иногда отделяется голова для направления в медико-криминалистическое отделение, о чем будет сказано в соответствующем разделе.

Особое значение имеют зубы. Они настолько индивидуальны, что совокупность признаков позволяет отождествлять личность. Особенности зубного аппарата заносится на стандартную схему. Изменения зубного аппарата фиксируются в медицинских документах при жизни,



чем с успехом пользуются для установления личности человека. Особое значение приобретает изучение зубов на скелетированных, загнивших или обгорелых трупах, когда другие индивидуальные признаки уничтожаются. Зубы же очень стойкие и остаются целыми при полном обугливании трупа. Учитывая это, в ряде стран у военнослужащих и лиц, работающих в экстремальных условиях, в личном деле оставляют стоматологическую формулу, а один из коренных зубов пломбируют и выставляют стальную пластину с регистрационным номером.

Особые трудности представляет эта работа при массовых катастрофах, когда имеется много неопознанных трупов. Такой опыт с использованием компьютерной регистрации накопили эксперты 124-й военной лаборатории СМЭ СКВО, при которой создан специальный идентификационный центр.

### **ВОПРОС 69**

**Каковы особенности медицинской этики и врачебной деонтологии судебно-медицинского эксперта при исследовании трупа?**

**ОТВЕТ:** Прежде всего, следует отметить необходимость уважительного отношения к трупу. Уже при первичном осмотре трупа на месте его обнаружения после описания и фотографирования в любой обстановке надо придать ему пристойное положение, помнить о переживаниях близких погибшего при манипуляциях с трупом. Не допускать разговоров на посторонние темы, тем более громкой речи, смеха, что иногда имеет место. При работе с трупом, его переносе и перевозке следует соблюдать бережное к нему отношение, не наносить каких-либо повреждений или загрязнений. В морге до начала вскрытия трупы



должны храниться в холодильной камере либо на секционном столе или носилках в пристойном положении. Большое значение имеет помещение, где вскрываются трупы, — секционная. Она должна по убранству и чистоте напоминать операционную. Комната ожидания и траурный зал для прощания должны соответствовать обстоятельствам, здесь не может быть шума, крика, посторонних разговоров. Не допустимы в присутствии посторонних шутки и смех сотрудников или студентов. Отношение к близким покойного не только экспертов, но санитаров, работников канцелярии, с которыми они общаются, должно быть предельно вежливым, терпимым.

В ряде случаев судебно-медицинский эксперт (например, при подозрении на отравление, скропостижную смерть и др.) для получения необходимой информации до, а иногда и после вскрытия, беседует с родственниками. При этом надо заранее продумать, какие вопросы следует задать, и сделать это тактично и доступно. Необходимо иметь в виду умышленную или неумышленную необъективность и неосведомленность и не проявлять своего отношения к сказанному. Напротив, сообщая близким, что выявлено при вскрытии, надо соблюдать осторожность и такт. Иметь в виду, что наряду с законным правом на информацию о причине и обстоятельствах смерти близкого человека родственники не должны быть посвящены в вопросы следственной и врачебной тайны.

При судебно-медицинской экспертизе трупов в условиях массовых катастроф надо преодолеть последствия эмоционального и физического напряжения, проявлять предельную терпимость к неудобствам и сложностям, быть максимально внимательным к пострадавшим и коллегам.



## ВОПРОС 70

*Какие вопросы следует ставить при назначении судебно-медицинской экспертизы расчлененных и неопознанных трупов и как их формулировать?*

**ОТВЕТ:** 1. Принадлежат ли обнаруженные останки человеку или животному?

2. Если человеку, то одному или нескольким?

3. Какова давность смерти и расчленения?

4. Через какое время после смерти произошло расчленение?

5. Каким орудием и способом произведено расчленение?

6. Какие прижизненные повреждения имеются на трупе (останках или костях)?

7. Какими заболеваниями страдал при жизни покойный?

8. Имеются ли признаки хирургического воздействия?

9. Каков пол, рост, возраст неизвестного (расчлененного или скелетированного) трупа?



## **РАЗДЕЛ IV**

### **РАССТРОЙСТВО ЗДОРОВЬЯ И СМЕРТЬ ОТ ДЕЙСТВИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ**

---

#### **СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ**

#### **Общие вопросы судебно-медицинской травматологии**

##### ***ВОПРОС 1***

**Что называют телесным повреждением?**

**ОТВЕТ:** Телесным повреждением или травмой (эти понятия являются синонимами) называется нарушение анатомической целостности органа или тканей (от ссадины до полного разрушения тела), причиненное каким-либо фактором внешней среды и вызвавшие расстройство здоровья или смерть человека.

##### ***ВОПРОС 2***

**Какие внешние факторы могут вызвать повреждения?**

**ОТВЕТ:** Повреждения возникают при действии различных факторов внешней среды: физических, химических, биологических и психических. Однако чаще всего травма является следствием физических факторов и, прежде всего механических,



реже температурных и электрических, а также барометрических факторов и лучевой энергии. Химические факторы вызывают повреждения в виде ожогов и отравления с деструкцией органов, нередко функциональные расстройства. Повреждения биологическими факторами (действие микробов и вирусов при искусственном заражении, а также расстройство здоровья вследствие голодания и жажды), психическими факторами (психотравма), в судебно-медицинской практике встречаются редко. Наконец, бывают комбинированные повреждения, причиняемые одновременно разными внешними факторами.

### **ВОПРОС 3**

**Что такое травматизм и какие его виды различают?**

**ОТВЕТ:** Под травматизмом понимают повторение однородных травм, полученных в сходных условиях труда и быта у определенной группы населения. Различают производственный травматизм (промышленный и сельскохозяйственный), непроизводственный (транспортный, пешеходный или уличный, бытовой, спортивный, и военный — боевой и небоевой, — экспертизой которого занимаются военные судебные медики). В судебно-медицинской практике чаще всего встречается бытовой, уличный и транспортный травматизм, причиной которого обычно являются недисциплинированность, невнимательность, неосторожность, нарушение установленных правил, неисправность технических средств, алкогольное опьянение.

### **ВОПРОС 4**

**Что такое механическое повреждение?**

**ОТВЕТ:** Всякое повреждение, которое возникает вследствие кинетической энергии предмета, то



есть, когда травмирующий предмет или тело, либо одновременно то и другое находятся в движении. При этом может возникать как анатомическое, так и только функциональное повреждение.

### **ВОПРОС 5**

**Что называют анатомическим и функциональным повреждением?**

**ОТВЕТ:** Повреждения с видимыми визуально или выявляемыми с помощью рентгенографии, микроскопии и других дополнительных методов исследования нарушения целостности ткани или органа называются анатомическими. В зависимости от характера изменений различают ссадины, кровоподтеки, переломы костей, вывихи, растяжения, повреждения внутренних органов, размятия тела и отделения его на части. Функциональными называют такие повреждения, при которых анатомические нарушения отсутствуют либо настолько минимальны, что обнаруживаются лишь с помощью специальных исследований, но функция органа является нарушенной. Сюда можно отнести расстройство здоровья и смерть при ударах в рефлексогенные зоны, сотрясение головного мозга, физическая боль.

### **ВОПРОС 6**

**Каким образом устанавливается повреждение функционального характера?**

**ОТВЕТ:** Функциональное повреждение может быть обнаружено только при обследовании человека. При этом иногда требуется применение специальных методов исследования с участием соответствующих специалистов. Например, при



отсутствии каких-либо повреждений определяется слепота, глухота, паралич конечностей. В таких случаях важно доказать прямую связь утраты функции с предполагаемой травмой. Доказать функциональное повреждение при исследовании трупа можно лишь по истории болезни, то есть с учетом прижизненного обследования потерпевшего.

### **ВОПРОС 7**

**Как следует описывать повреждение при выявлении его на месте обнаружения трупа?**

**ОТВЕТ:** Описание повреждений, в том числе при первичном осмотре трупа на месте его обнаружения, должно быть полным и точным, но без каких-либо выводов, которые будут сделаны после окончания исследования. Чтобы не пропустить важных деталей, нужно придерживаться следующего плана. Вначале указать **характер повреждения**, то есть что обнаружено (ссадина, рана, перелом и т. д.), затем **локализацию**. При этом, указав область тела, отметить две перпендикулярных линии до ближайших анатомических точек в сантиметрах. В некоторых случаях необходимо также привести расстояние от подошвы стоп до нижнего края повреждения. Например: «В правой теменной области волосистой части головы на 3 см выше сращения ушной раковины и на 2 см кпереди от затылочного бугра расположена округлая рана, нижний край которой на 168 см отстоит от подошвы стоп». **Форма** повреждения описывается с указанием геометрической фигуры либо приближенной к ней (например, неправильно треугольная). Допускается сравнение с общеизвестными предметами (полулунная, звездчатая, «П»-образная). Размеры приводятся в сантиметрах. При измерении



площади указываются два взаимно-перпендикулярных наибольших размера, отдельно — глубина проникновения, либо отмечается только длина. При наличии множества однотипных повреждений допускается привести меньший и больший их размер. **Направление** расположения повреждения отмечается относительно продольной оси тела: горизонтальное, вертикальное, косо, иногда с указанием угла в градусах. При нескольких повреждениях важно привести их взаиморасположение. **Цвет** поврежденного участка тканей указывается с его оттенками на разных участках. **Описывается рельеф** поверхности травмированной зоны (гладкий, бугристый и пр.), **особенность краев** повреждения (ровные, неровные, мелкозубчатые, фестончатые, осадненные, разможенные и пр.), при описании раны — ее стороны (скошенная, обрывистая), **особенность концов**, что более важно при описании ран: они могут быть острыми, закругленными, «М» или «П»-образными, с насечками или раздвоением. Если описывается рана — важно указать на детали, обнаруживаемые в **просвете** (перемычки, луковицы волос, кровоизлияния, гнойное содержимое и пр.) и ее дне (разможенная мышечная ткань, поврежденная или неповрежденная кость). Важно заметить и описать **инородные включения** в зоне травмы (частицы древесины, кирпича, осколки стекла, зерна пороха, копоть и пр.) При невозможности точно установить природу необходимо дать описание выявленной микрочастицы. Наконец стоит описать ткань **вокруг повреждения** (припухлость, кровоизлияние, загрязнение и пр.). Подробности необходимы, так как каждый из этих признаков может оказаться важным при решении вопросов, связанных с установлением особенностей травмировавшего орудия.



## ВОПРОС 8

Какие дополнительные методы исследования могут применяться для выявления не установленных при визуальном осмотре деталей повреждения?

**ОТВЕТ:** Из основных следует отметить различные способы рентгенографического исследования; микроскопию, особенно непосредственную стереомикроскопию и гистологическое исследование; исследования в ультрафиолетовых и инфракрасных лучах спектра; методы выявления металлизации: цветные химические реакции, методы цветных отпечатков и прежде всего контактно-диффузионный. При изменении кожи вследствие высыхания, гниения, температурных факторов могут использоваться разные методы реставрации повреждения для восстановления первоначальных особенностей. Наиболее распространенный и доступный — это уксусно-спиртовой раствор (раствор Ратневского). Есть методы, которые применяют только при отдельных видах травм: при экспертизе огнестрельных ран (пробы на порох), колющего или колюще-режущего оружия (получение слепков раневых каналов). Важно отметить, что различные методы исследования нужно применять в правильной рациональной последовательности, чтобы не навредить, не разрушив вещественное доказательство. Сначала используют такие методы, которые не изменяют объекта (рентгенография, непосредственная стереомикроскопия и др.), затем те, которые могут привести к некоторым изменениям (методы выявления металлизации, получения слепков, и на последнем этапе разрушающие объект гистологическое или спектрографическое исследование). Успеха можно добиться только при использовании комплекса необходимых методов исследования, обеспечивающих выявления максимального числа признаков.



## ВОПРОС 9

Каковы этапы судебно-медицинской экспертизы механической травмы?

**ОТВЕТ:** Предварительная подготовка к началу исследования заключается в том, что судмедэксперт изучает представленные ему документы: постановление с назначении экспертизы, протокол осмотра места происшествия. В случае поступления трупа из стационара — историю болезни, а иногда уголовное дело. Исследование трупа начинается с осмотра и описания повреждений, следов наложений на одежде, кожных покровах, при необходимости с проведением рентгенографии. После вскрытия трупа, которое при некоторых повреждениях требует применения специальной техники, описываются повреждения внутренних органов и тканей. Следующий этап — это изъятие внутренних органов для дополнительных лабораторных исследований, постановка вопросов перед специалистами отделений. Сюда относятся медико-криминалистическое, судебно-гистологическое, судебно-биологическое, биохимическое исследования. При этом эксперт должен обратить внимание и проявить инициативу (если это не сделал следователь) в исследовании или направлении в соответствующую лабораторию травмировавшего или подозреваемого орудия. В некоторых случаях необходим еще один этап для решения некоторых следственных вопросов — участие в следственных действиях, в повторном осмотре места происшествия, допросе, обыске, следственном эксперименте. Наконец, последним этапом экспертизы является составление обоснованных выводов и оформление заключения.

Следует отметить, что в последнее время правоохранительные органы, назначающие экспертизу, не проявляют требовательности



к доказательности вывода судебно-медицинского эксперта. Удивительно, но на всех стадиях уголовного процесса, вплоть до судебного разбирательства и вынесения приговора, такое бездоказательное заключение нередко удовлетворяет следственные и судебные инстанции. А раз складывается так, что это не нужно заказчику, то и исполнитель не прилагает дополнительных усилий в целях объективизации своих выводов. Надо полагать, что со временем это положение изменится, ибо грамотный адвокат, прокурор или судья, если посчитает нужным, то сможет разрушить любое заключение эксперта (что изредка и теперь имеет место), если оно объективно не обосновано, возвратит дело на предварительную стадию или решить вопрос с учетом отсутствия достаточных доказательств вплоть до вынесения оправдательного приговора.

### **ВОПРОС 10**

**Какие травмирующие средства используются для нанесения механической травмы?**

**ОТВЕТ:** Такие средства следует подразделять на оружие, которые специально изготавливаются для нападения или обороны. Сюда следует отнести огнестрельное оружие (пистолет, автомат и др.), острое оружие (кинжал, штык и др.), тупое оружие (кастет, резиновая палка). Орудия — средства, предназначенные для использования в производстве и в быту (молоток, топор, напильник, кухонный нож). Предметы, не имеющие специального назначения (камень, палка). Последним термином пользуются также, когда назначение средства неизвестно. В зависимости от особенностей и механизма действия травмирующие средства делят на тупые, острые и огнестрельные, каждое из которых имеет свои признаки.



Кроме того, каждое из названных видов имеет подвиды. Если квалификация подозреваемого средства, (то есть является ли оно оружием), относится к компетенции судебно-следственных органов, то решение о виде оружия и его особенностях принимается только судебно-медицинским экспертом в процессе проведения экспертизы.

### **ВОПРОС 11**

**Могут ли повреждения появляться после смерти и чем они отличаются от прижизненных?**

**ОТВЕТ:** После смерти на трупе могут появляться такие же по характеру повреждения, как и на живом человеке, в зависимости от различных обстоятельств. Это могут быть повреждения, в результате реанимационных действий, случайные — при транспортировке, переносе трупа, при нанесении повреждений животными, действию пламени или оледенении, наконец умышленные повреждения в целях инсценировки самоубийства или других, уводящих следствие от истинного обстоятельства. Признаки прижизненности отличаются наличием ответной реакции организма на повреждение и могут быть разнообразными. В месте воздействия наблюдается отек тканей, кровоизлияние, при микроскопии отмечаются скопление лейкоцитов, тромбозы мелких сосудов. Если повреждены сосуды, особенно крупные, то наблюдается кровотечение, которое иногда можно отметить на месте происхождения по следам крови (лужам, потекам, брызгам), а при вскрытии — по воздушной, жировой и тканевой эмболии. О прижизненном получении повреждений свидетельствуют аспирация крови, содержимого желудка и выявление их в легких, продвижение крови, инородных тел в кишечнике,



кровь в мочевом пузыре. Некоторые признаки используются при отдельных повреждениях. Так, прижизненные раны зияют, наблюдается сокращение мышечной ткани, признаком прижизненного перелома является резко выраженное полнокровие костных сосудов, в трещинах — скопление эритроцитов. Установление прижизненного характера повреждения тем труднее, чем меньше времени прошло от получения травмы до наступления смерти. В этом случае используют биохимическое, гистохимическое исследование, исследование белковых фракций, микроэлементов. Однако на практике в таких случаях не имеется оснований для категоричного вывода.

### **ВОПРОС 12**

**От каких непосредственных причин наступает смерть при механической травме?**

**ОТВЕТ:** Причины смерти при механической травме делятся на две группы: непосредственная причина, когда смерть наступает вслед за травмой, и от осложнений, прямо связанных с травмой, когда смерть наступает в различное время после ее получения. К непосредственным причинам относятся следующие:

**Грубые анатомические нарушения** тела (например, размятие головы или туловища, его расчленение).

**Повреждение жизненно важных органов** (например, разрыв сердца, ушиб головного мозга).

**Кровопотеря.** Может быть наружной и внутренней. Смертельной является утрата 40—50% крови, однако смерть может наступить и от потери меньшего ее количества. Диагностика проводится с учетом таких признаков, как бледность кожных покровов и слизистых, отсутствие или слабая выраженность трупных пятен, малокровие внутренних органов, которые выглядят глинистыми, сухими.



Помимо обильной кровопотери смерть может наступить от острой при ранениях крупных кровеносных сосудов, что приводит к резкому падению артериального давления. В таких случаях достаточно потери 1 л крови для наступления смерти. Тогда вышеуказанные признаки не отмечаются, а можно учитывать появление кровоизлияний под эндокардом в виде полосчатых пятен (пятна Минакова) от падения артериального давления.

**Шок** — тяжелое состояние организма, обусловленное в основном расстройством деятельности сердечно-сосудистой системы. Помимо травматического или геморрагического шока, возникающего от механической травмы, различают ожоговый, анафилактический, септический шок. Секционная диагностика шока в основном складывается из оценки клинических данных, если имеется история болезни, а также из общих морфологических проявлений, выявляемых при исследовании трупа. Это малокровие в полостях сердца и крупных сосудах, микротромбы и полнокровие капилляров внутренних органов, признаки так называемых «шоковых» почек и легких, также связанных с тяжелым расстройством в сосудистой системе.

**Сдавление жизненно важных органов кровью или воздухом.** Это сдавление головного мозга, сердца, легких. Смертельное сдавление головного мозга излившейся кровью наступает при скоплении около 100 мл крови над или под твердой мозговой оболочкой. Сдавление сердца при кровоизлиянии в полость сердечной сорочки (тампонада сердца) возникает при ранениях или его самопроизвольных разрывах. Скопление в плевральной полости воздуха (пневмоторакс) или крови (гемоторакс) при двухстороннем распространении или их сочетании (гемопневмоторакс) приводит к сдавлению легких, смещению и, наряду с кровоизлиянием, ведет к смерти. Для выявления при подозрении на такой



диагноз требуется использование специального метода вскрытия грудной полости.

**Эмболии**, то есть внезапная закупорка кровеносного сосуда воздухом, жиром, тромбом, кусочком ткани или инородным телом. Наиболее часто возникает венозная воздушная эмболия, хотя она и не всегда обнаруживается. Диагностика требует модификации техники вскрытия с целью выявления воздуха в правой половине сердца. С этой целью используется рентгенография изолированного сердца или эхография. Реже встречается артериальная воздушная эмболия, когда воздух через легочные вены попадает в левую половину сердца, в большой круг кровообращения. Специальными пробами он выявляется в головном мозгу и других органах. Воздушная эмболия наблюдается при ранениях сосудов, оперативных и других манипуляциях, баротравме легких.

**Жировая эмболия** возникает при обширных размозжениях тканей и переломах трубчатых костей и приводит к закупорке жиром сосудов головного мозга или легких. При вскрытии это обнаружить трудно, поэтому требуется гистологическое исследование с использованием специальных окрасок на жир.

**Аспирация кровью** может наступать при ранениях в область шеи, переломах костей основания черепа и попадании крови в дыхательные пути, которые она закупоривает и приводит к кислородному голоданию. Для доказательства обращают внимание на пестрые кровенаполненные легкие, при гистологическом исследовании которых в альвеолах и мелких бронхах выявляется кровь.

**Рефлекторная остановка сердца** наступает при ударах тупым предметом в рефлексогенную область (солнечное сплетение, яички, сердце и др.). При исследовании, включая дополнительные методы, что-либо характерное для такого



диагноза установить невозможно. Учитываются обстоятельства дела, картина умирания, и ставится вероятностный диагноз с учетом исключения другой причины смерти.

К основным осложнениям, приведшим к смерти при механической травме, относится острая почечная недостаточность. Она может возникнуть при длительном сдавлении мягких тканей, при хирургических операциях, а также при переливании несовместимой крови и некоторых отравлениях. Диагностика основывается на клинических данных, макро- и микроскопических исследованиях почек. К другим нередким осложнениям следует отнести инфекции (воспаление легких, воспаление брюшины, сепсис, менингит, абсцесс мозга и др.). Диагноз ставится на основании клинических симптомов и данных лаборатории, отмеченных в истории болезни, а также на результатах исследования трупа.

### **ВОПРОС 13**

Способен ли потерпевший после нанесения ему повреждений совершать целенаправленные действия?

**ОТВЕТ:** При всяком расследовании, особенно убийств, при наличии смертельных повреждений возникает необходимость установить возможность совершения пострадавшим целенаправленных действий. Этот вопрос может интересовать следствие и при самоубийстве. Многие эксперты отмечают удивительную способность человека, несмотря на безусловно смертельную травму, совершать подчас сложные сознательные действия. Это наблюдается при тяжелых черепно-мозговых ранениях, что совсем исключается только при повреждениях стволовой области головного мозга.



Легче переносятся первые минуты или часы при ранении лобной, теменной, височной областей, при которых сохраняется речь и возможность активных действий.

Мы наблюдали случай, когда после нападения на человека с целью грабежа и получения им множества рубленых ран с дефектом лобных и теменных костей и повреждением лобных долей ткани головного мозга, он сам остановил машину и добрался до больницы. После излечения, чувствовал себя относительно хорошо и требовал восстановления на работе.

Нередко смерть наступает от ранений сердца и крупных сосудов, но в то же время такие раненые способны бегать, ходить, кричать, вызвать врача и т. д. Описаны подобные случаи при сквозных колото-резаных ранениях сердца, множественных повреждениях желудочков и предсердий сердца и сосудов.

Известны случаи саморанений при выстреле из огнестрельного оружия со сквозными ранениями сердца, легких, аорты, после каждого из этих смертельных повреждений, человек продолжал прицельно стрелять.

В одном случае из нашей практики лаборант военной кафедры вуза был обнаружен мертвым в закрытой изнутри учебной комнате. При осмотре у него на передней поверхности груди слева имелась входная огнестрельная рана с обильным закупечением на гимнастерке вокруг отверстия. Ранение было сквозным. Однако оружия рядом не было, не было ни гильзы, ни пули. Единичные капли крови вели в соседнюю комнату, где находился железный стенной шкаф с оружием. Дверца его была закрыта на ключ, ключ от нее найден в кармане галифе трупа. В шкафу оказался автомат Калашникова, неровно поставленный в стойку. В этой же комнате найдена



гильза и выбоина в стене от пули. При судебно-медицинском исследовании трупа обнаружено сквозное ранение грудной клетки с повреждением сердца в области левого желудочка. В дальнейшем криминалистическая экспертиза установила, что выстрел произведен из этого автомата. Таким образом, ранив себя одиночным выстрелом в сердце, лаборант положил на место автомат, запер шкаф, перешел в другую комнату, в которой упал.

Следует подчеркнуть, что функциональные возможности человека при смертельных повреждениях жизненно важных органов велики. Стрессовая ситуация мобилизует силы организма, которые приводят к неожиданным действиям. Все это необходимо учитывать при расследовании, принимая во внимание конкретные повреждения.

#### **ВОПРОС 14**

*Каковы основные задачи судебно-медицинской экспертизы механической травмы? Какие вопросы целесообразно ставить при назначении экспертизы?*

**ОТВЕТ:** Основными задачами такой экспертизы являются выяснение причины смерти, характера повреждения и его влияния на наступление смерти, а также всего, что касается установления травмировавшего орудия и механизма его действия. Это должно быть в рамках компетенции и возможностей судмедэксперта, изложено понятно, однозначно, с учетом имеющихся версий происшедшего. Следует знать, все ли вещественные доказательства для решения поставленных вопросов представлены эксперту, не следует ли его привлечь к следственным действиям (осмотру, допросу, следственному эксперименту). Постановка вопросов, связанных с видом примененного орудия и конкретным



обстоятельством нанесения травмы, будет приводиться в соответствующих разделах, но есть такие, которые являются общими и чаще всего возникают. К ним относятся:

1. Имеются ли на трупе (или живом человеке) повреждения и каков их характер? Все ли они нанесены прижизненно?

2. Какова причина смерти, от какого именно повреждения она наступила?

3. Каким предметом нанесено повреждение? Какие особенности имеет травмировавший предмет?

4. Не могли ли появиться повреждения от действия предмета, представленного на экспертизу?

5. Не имеется ли на представленном оружии следов крови, волос, наложения органов и тканей человека?

6. Какой вред здоровью причинили повреждения?

7. Какова давность нанесения повреждения?

8. Каков механизм нанесения травмы? Не могли ли возникнуть повреждения в условиях, описанных в постановлении о назначении экспертизы?

9. Какое количество повреждений нанесено и какова их последовательность?

10. В каком положении находился потерпевший при нанесении ему повреждений?

11. Характерны ли повреждения для борьбы и самообороны?

12. Не могли ли повреждения быть нанесены собственной рукой потерпевшего?

13. Мог ли потерпевший совершать сознательные действия после нанесения ему повреждений? Мог ли он передвигаться самостоятельно?

14. Сколько времени жил потерпевший после нанесения ему повреждений?



# СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПОВРЕЖДЕНИЙ ТУПЫМИ ПРЕДМЕТАМИ

## ВОПРОС 1

Что и на каком основании называют  
тупым предметом?

**ОТВЕТ:** К тупым относят такие предметы, которые не имеют острых концов и острых углов и при нанесении повреждения имеют определенный механизм действия (удар, сдавление, растяжение, трение). Они наиболее распространены и поэтому повреждения, наносимые ими самые многочисленные. Разнообразие их свойств, механизма действия, условий, в которых они образуются, создают сложность в решении поставленных вопросов при проведении экспертизы.

## ВОПРОС 2

Каковы особенности предметов, условий и обстоятельств, наиболее часто встречающихся при повреждениях тупыми предметами?

**ОТВЕТ:** Лучше всего это понятно из следующей классификации:

1. Повреждения, образующиеся при действии невооруженного человека: руками (при ударе кулаком, ладонью или ее краем, ногтями, при сдавлении между плечом и предплечьем или пальцами); ногами (при ударах в обуви или без нее, сдавлении); головой и укусах зубами.

2. Повреждения, от ударов тупыми предметами, находящимися в руках человека (кастет, палка, камень, ломик, молоток, обух топора и др.).

3. Повреждения от действия средств транспорта при их движении (транспортная травма).

4. Повреждения от падения на плоскость и с большой высоты.



5. Повреждения от действия животных (ударов копытами, рогами, лапой, при укусах, действии когтей и т. д.).

6. Повреждения, получаемые при занятиях спортом (спортивная травма).

7. Часть производственного и военного травматизма.

### **ВОПРОС 3**

Какие конкретно признаки тупого предмета могут влиять на особенности повреждения?

**ОТВЕТ:** Сюда следует отнести: размер или площадь поверхности соударения. Она может быть ограниченной относительно областью соприкосновения или неограниченной, то есть выходящей за ее пределы. **Форма** плоская (круглая, овальная, треугольная, квадратная и др.), угловая (ребристая с двумя гранями, в виде трехгранного или других видов углов), кривая (сферическая, цилиндрическая и др.), комбинированная (сочетания плоской и кривой, плоской и угловатой, кривой и угловатой).

**Рельеф** (гладкий, негладкий, неровный или шероховатый), **плотность** (твердая, мягкая), **характер материала**, из которого изготовлен травмировавший предмет (деревянный, минеральный, металлический). (Таблица 10).

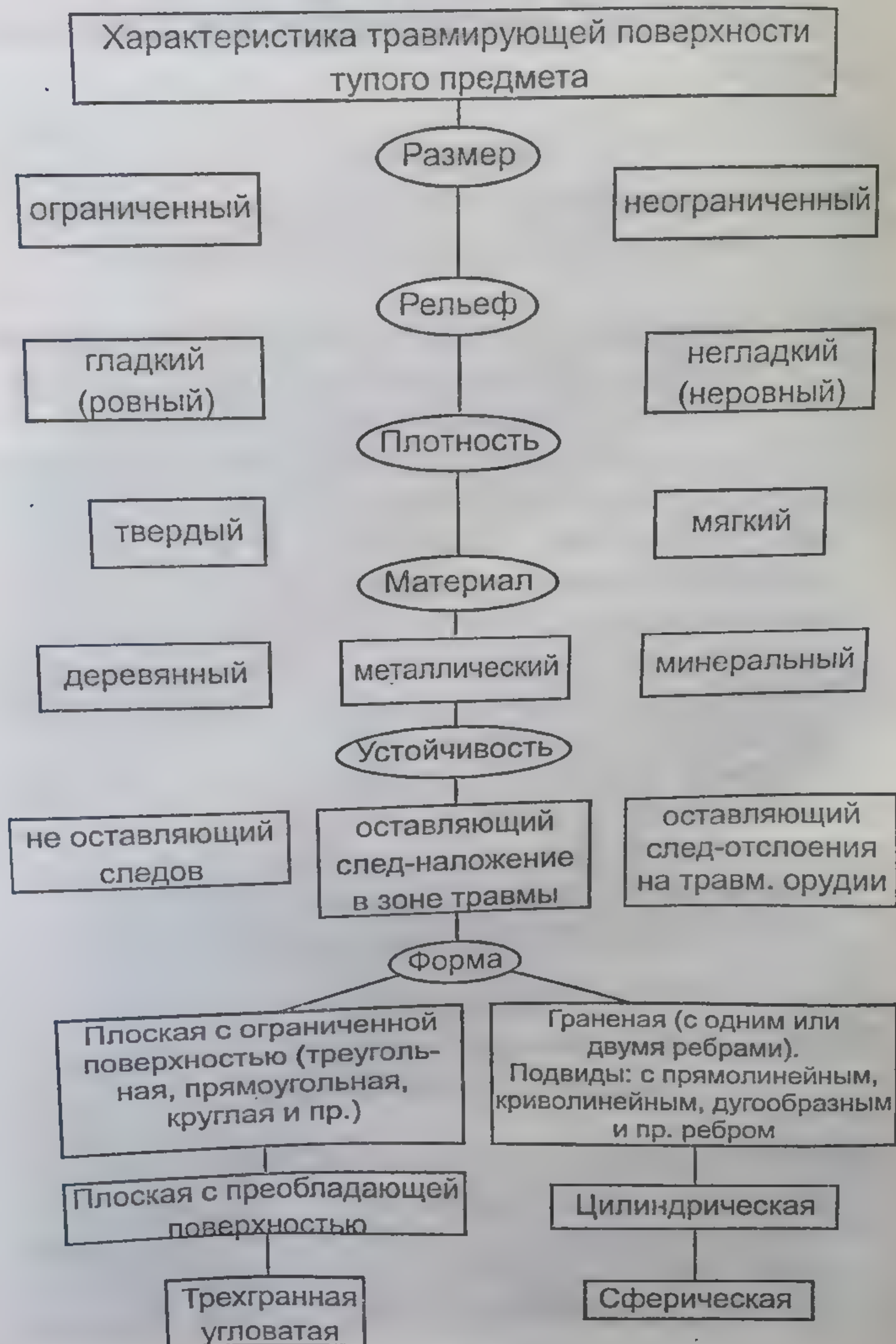
### **ВОПРОС 4**

От чего, кроме травмирующего предмета, зависят особенности повреждения?

**ОТВЕТ:** На характер повреждения и его особенности влияет **следвоспринимающая поверхность**. В зависимости от локализации на теле человека она может быть различной: плоской (ровной, или неровной), сферической, с подлежащими мягкими



# КЛАССИФИКАЦИЯ ТУПЫХ ПРЕДМЕТОВ ПО ОСОБЕННОСТЯМ ТРАВМИРУЮЩИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ (по. А. И. Муханову с нашей модификацией)





тканями или близко расположенными костями, когда кожа чаще повреждается, с образованием ран, на которых реже и слабее происходит осаднение или разможнение краев. Важное значение имеет наличие преграды на пути соприкосновения воздействующей поверхности орудия с кожей в виде одежды, особенностей ее материала, толщины, количества слоев. Сказывается также то, статическим или динамическим было действие травмировавшего предмета после соприкосновения с кожей. В первом случае появляются штамп-повреждения, повторяющие форму поверхности соударения, во втором, в зависимости от угла касания, прямолинейного или криволинейного движения, образуются различные следы скольжения. Имеет значение и сила воздействия. Все это приводит к образованию различных деталей повреждения, при выявлении которых можно решать вопросы, связанные с определением орудия и механизма нанесения травмы. И наконец, особенности повреждения зависят от механизма действия предмета.

### **ВОПРОС 5**

Какие механизмы характерны для действия тупого предмета? Как сказывается механизм действия на особенностях повреждения?

**ОТВЕТ:** Выделяют 4 основных механизма действия тупого предмета: удар, сдавление, растяжение и трение. В практике выделяется комбинированное действие этих механизмов, например удар с последующим сдавлением и трением.

**Удар** — это кратковременное центростремительное столкновение предмета с телом человека. При этом может иметь место обоюдное движение или движение одного из объектов. В



зависимости от ряда факторов вследствие удара могут возникать ссадины, кровоподтеки, раны, вывихи, переломы, а при ударе с большой силой (как правило, неограниченной поверхностью) — сотрясения внутренних органов, особенно головного мозга, а также всего тела. Это бывает при ударе транспортом, падении тела с большой высоты. Признаками сотрясения тела являются: кровоизлияния, разрывы, отрывы тканей в местах фиксации органа (например, в области корней легких), кровоизлияния и повреждения межреберных мышц, межпозвоночных дисков.

**Сдавление** — также центростремительное действие двух сил, но более продолжительное, чем при ударе и при небольшой скорости движения объектов, один из которых может быть неподвижным. Тяжесть повреждения зависит от массы площади, времени контакта и других условий. Встречается при обвалах, транспортных авариях. Распознать это повреждение можно по таким признакам, как отпечатки поверхности твердых предметов, рельефа одежды, незначительные по тяжести повреждения кожи в местах сдавления, тяжелые повреждения внутренних органов: разрывы, размозжения и перемещения иногда в другую полость или наружу. При сдавлении груди и живота может наступить компрессионная асфиксия, что подтверждается рядом признаков.

**Растяжение** возникает вследствие центробежного действия сил, то есть направленных в противоположные стороны. При таком механизме нередко встречаются поверхностные параллельные между собой надрывы кожи, образуются разрывы и лоскутные раны, не имеющие осаднений и кровоизлияний по краям, могут быть отрывы частей тела.

**Трение** — при таком механизме две травмирующие поверхности (либо одна из них) движутся,



касаясь друг друга. В зависимости от степени давления и продолжительности движения, возникают поверхностные ссадины с царапинами, направленными по ходу движения (следы волочения), стирание одежды, кожи и даже костей (шлифовка).

Таким образом, по особенностям повреждений можно устанавливать механизм действия орудия.

### **ВОПРОС 6**

**Каковы особенности повреждений, причиняемые  
невооруженным человеком?**

**ОТВЕТ:** Их особенности зависят от механизма действия и характеристики травмирующей части тела. Очень информативны, например, укусы. Они ведут к образованию ссадин или кровоподтеков дугообразной формы, направленных вогнутыми сторонами друг к другу. Иногда прокусывается кожа и возникают раны, при движении жертвы — рваные. Небольшие части тела (ушная раковина, палец, нос) могут при откусывании отделяться. Следы действия зубов столь индивидуальны, что позволяют добиваться их отождествления. Наиболее часто встречаются повреждения руками. Удары кулаком, ребром ладони приводят к возникновению кровоподтеков, ссадин, чаще овальной формы, а в местах, где под кожей близко расположены кости (нижняя челюсть, надбровная область), — к ранам. Удар кулаком может привести к перелому костей носа, а с большой силой — к переломам нижней и верхней челюсти или выпадению зубов. При сдавлении пальцами образуются округлые или овальные кровоподтеки, полулунные ссадины — от ногтей. От щипания пальцами остаются два рядом расположенных овальных кровоподтека. Сильные удары кулаком в рефлексогенные



области солнечного сплетения, переднюю поверхность шеи заканчиваются шоком. Повреждения от ударов ногами локализуются (если жертва стояла) в нижних частях тела и зависят от наличия и характера обуви. При них образуются кровоподтеки и ссадины с обширными кровоизлияниями, которые иногда оставляют повреждения с отображением формы обуви и ее детали. При нанесении ударов в лежащем положении человека повреждения, особенно в области живота, приводят к разрывам внутренних органов, переломам ребер, грудины, других костей скелета, к закрытой черепно-мозговой травме.

### **ВОПРОС 7**

**Могут ли удары, нанесенные невооруженным человеком, быть опасными для жизни и в какие области тела?**

**ОТВЕТ:** Да, удары невооруженного человека, то есть нанесенные его рукой или ногой, могут быть опасными для жизни и вызвать смерть, если они нанесены в рефлексогенные зоны. К ним относятся 4 области тела: область сердца на передней поверхности грудной клетки, область солнечного сплетения (подложечная область) на животе, передне-боковые поверхности шеи и промежность. Удары невооруженного человека, так же как и твердыми тупыми предметами в эти области, могут вызвать рефлекторную остановку сердца и смерть. Иногда удары могут наноситься в две рефлексогенные зоны в быстрой последовательности, вызывая сочетанную травму.

### **ВОПРОС 8**

**В чем особенность травмы, полученной в рефлексогенную область и какие клинические последствия наступают сразу после удара?**



**ОТВЕТ:** Прежде всего, сразу после воздействия наступают клинические проявления, которые либо мгновенно, либо быстро приводят к смерти или беспомощному состоянию потерпевшего. Полное отсутствие или незначительные поверхностные повреждения, особенно при отсутствии свидетелей, вызывают сомнения в причине наступления смерти. После удара нередко пострадавший вскрикивает, либо произносит одно—два слова, задерживает дыхание, хрипит, резко бледнеет, хватается за травмированную область, иногда изо рта выделяется пена, теряет сознание, медленно оседает или падает как подкошенный. При травме промежности острая боль сопровождается рвотой, тошнотой, головокружением, резкой потерей сознания и реже приводит к рефлекторной остановке сердца. Следует отметить, что при травме рефлексогенной области не исключаются сознательные действия, незначительное передвижение.

### **ВОПРОС 9**

**Какие повреждения могут возникать при ударах в рефлексогенные зоны?**

**ОТВЕТ:** На коже в области удара тупым предметом, в том числе кулаком, ребром ладони или ногой, может быть кровоподтек, ссадина, реже поверхностная рана. Как отмечалось, наружные повреждения могут отсутствовать. В подлежащей травме области выявляется кровоизлияние, разрывы ткани, переломы ребер, грудины. При ударе в область сердца возникают кровоизлияния в мышцы сердца, наружные и внутренние разрывы: перикарда, перегородок и клапанов сердца. При травме живота обнаруживаются кровоизлияния в мышцы живота, диафрагму, поджелудочную железу. Удар в шею приводит к кровоизлияниям по



ходу блуждающего и языкоглоточного нервов, вдоль сонной артерии, к повреждениям подъязычной кости, щитовидного хряща, надгортанника. Удар в промежность может привести к поверхностной ране и кровоизлиянию в мошонку, ушибу, разрыву или отрыву яичек.

### **ВОПРОС 10**

**В чем трудность секционной диагностики при травме рефлексогенной зоны?**

**ОТВЕТ:** Трудность заключается в объективном доказательстве причины смерти, прямой связи удара и наступившими последствиями при отсутствии видимых повреждений или их неадекватностью тяжким последствиям. Выявлению повреждений нередко способствует обязательно проводимое в таких случаях гистологическое исследование видимой или предполагаемой зоны травмы, при которой обнаруживаются кровоизлияния и очаги поражения, деформации мышечных волокон, кровеносных сосудов, клеток, поврежденных органов и тканей. Учитывая роль тимико-лимфатического состояния в генезе смерти, рекомендуется помимо микроскопического исследования всех органов брать также кусочки вилочковой железы, надпочечников, гипофиза, костного мозга.

После подробного изучения обстоятельств дела, клиники проводится исследование трупа, особенно рефлексогенных зон или видимой области травмы, берутся кусочки упомянутых органов для гистологического исследования, проводится судебно-химическое исследование на алкоголь.

При отсутствии вышеуказанных сведений, неполноте или их неточности причину смерти можно установить лишь предположительно с учетом



исключения другой причины, либо следует отказаться от решения этого вопроса в связи с отсутствием достаточных объективных доказательств.

### **ВОПРОС 11**

**Как отображается форма и другие свойства ударяющей поверхности предмета на особенностях повреждения?**

**ОТВЕТ:** В зависимости от характеристики травмирующей поверхности предмета возникают различные по своим особенностям повреждения. Они зависят от размера, рельефа, плотности, устойчивости, формы поверхности, вошедшей в соприкосновение с кожей. Например, при ударе с неограниченной плоской поверхностью возникают кровоподтеки, ссадины, реже раны ветвистой, зигзагообразной, угловидной формы, образование которых зависит от локализации, с обширным осаднением и надрывами. Если удар был нанесен в область головы, повреждения имеют овальную форму с образованием паутинного перелома теменных костей либо трещин, направленных в сторону движения предмета. Иногда образуются 2 и более раны от одного удара.

Плоские предметы с ограниченной поверхностью оставляют раны, реже ссадины, повторяющие форму травмировавшей поверхности (круглую, треугольную, продольную, «Х»-образную и пр.); трехгранные, угловатые предметы образуют трехлучевые, звездчатые раны. Предметы с цилиндрической поверхностью приводят к образованию полосовидных кровоподтеков, иногда с двумя рядом расположенными параллельными полосами, или линейных ссадин. Если удар наносился по коже, под которой расположена кость, то появляются разрывы в виде прямолинейных или дугообразных ран, а также



линейных вдавленных переломов. Раны, нанесенные ребром тупого предмета, схожи с повреждениями острым орудием (резаной или рубленой раной). Нередко только при стереомикроскопии обнаруживаются неровные, осадненные края, «мостики» неповрежденных волос между краями. При ударе сферической поверхностью образуются звездчатые раны с 3—5 лучами и овальным (округлым) осаднением вокруг, под которыми нередко обнаруживаются вдавленные оскольчатые переломы кости.

### **ВОПРОС 12**

**Какие повреждения называют ссадинами и кровоподтеками и какое судебно-медицинское значение они имеют?**

**ОТВЕТ:** Ссадина — это повреждение поверхностного слоя кожи (эпидермиса) или слизистой. Ее разновидность — царапина — узкая линейная ссадина.

**Кровоподтек** — это подкожное кровоизлияние, которое может быть поверхностным или глубоким (гематома) и проявляться изменением окраски кожи.

Несмотря на то, что они не вызывают расстройства здоровья, ссадины и кровоподтеки имеют большое судебно-медицинское значение, так как показывают, что произведено насилие в виде механического действия тупым предметом, указывают на место приложения силы. Иногда соответственно этим повреждениям кожи целенаправленное исследование выявляет повреждение подлежащих тканей, внутренних органов, переломы. Локализация ссадин и кровоподтеков при учете других особенностей позволяет судить о характере насилия. Так, полулунные ссадины и овальные кровоподтеки на шее позволяют предполагать о ее сдавлении, что бывает при удушении



руками. Такие же повреждения на внутренней поверхности бедер женщины характерны для раздвигания их при насильственном половом сношении. Множественные ссадины и кровоподтеки на тыльной поверхности кистей, лучезапястного сустава свидетельствуют о самообороне. Форма кровоподтеков и особенно ссадин нередко повторяет форму поверхности соударения травмировавшего предмета или той его части, которая была в большем соприкосновении. По отклонению чешуек эпидермиса на поверхности ссадины и царапины, их форме и расположению можно установить направление движения предмета. На поверхности этих повреждений (чаще ссадин) иногда удается выявить металлизацию, инородные включения, которые позволяют судить о характере применявшегося при нанесении травмы предмета. Наконец, по этим повреждениям решается вопрос об ориентировочной давности их нанесения.

### **ВОПРОС 13**

**Что такое рана и какое судебно-медицинское значение она имеет?**

**ОТВЕТ:** Рана — это нарушение целостности кожи и слизистой оболочки. Если она охватывает не все слои кожи, то ее называют поверхностной, в отличие от глубокой, захватывающей и подлежащие ткани. Если ее раневой канал соединяется с полостью, то такую рану называют проникающей. В отличие от кровоподтеков и ссадин раны могут быть нанесены тупыми, острыми предметами и огнестрельным оружием.

Значение раны схоже со значением кровоподтеков и ссадин. Рана также показывает место приложения силы, локализация помогает решать вопрос о возможности действия собственной руки,



степень заживления — о давности нанесения. Особенности раны позволяют устанавливать вид оружия, а форма и другие особенности нередко идентифицировать травмировавший тупой предмет. По образованию отслоенного лоскута, выраженности осаднения краев определяется направление движения предмета, а при стратегическом действии твердого тупого предмета определять его характер и форму. Наличие инородных включений, загрязнений и следов наслоений, выявляемых при дополнительных исследованиях, помогает решать вопрос о характере материала действовавшего предмета. Направление потеков крови из раны показывает положение потерпевшего вскоре после нанесения повреждения.

#### **ВОПРОС 14**

**Какие признаки характерны для раны, возникшей от действия тупого твердого предмета?**

**ОТВЕТ:** Формирование особенностей ран зависит от многочисленных факторов, связанных как с особенностями оружия, так и с условиями его действия, о чем указано выше. В зависимости от механизма действия тупого предмета раны могут быть ушибленными, рваными, ушибленно-рваными. По форме встречаются щелевидные, веретенообразные, треугольные, лучистые, древовидные, овальные, округлые и прочие. Иногда, форма неопределенная или неправильно отражающая геометрическую фигуру. В других случаях она может с известной долей точности отображать форму и размеры травмировавшей поверхности твердого тупого предмета. Вместе с тем, есть ряд признаков, по которым можно в обычных случаях даже при визуальном исследовании, то есть при осмотре невооруженным глазом, определять вид оружия. К таким признакам



относят неровные, осадненные, разможенные края, иногда с отслоением от подлежащих костей, перемычки между краями, которые лучше видны при раздвигании краев, при сильном натяжении кожи — надрывы. На волосистой части тела обращают внимание на «мостики» неповрежденных волос между краями, наличие обнаженных луковиц волос по краям и на внутренней стороне края раны, а также разделение волос на разном уровне, а не строго по одной линии. Помогает установлению вопроса обнаружение оскольчатого перелома кости и неровный край отделения. В некоторых случаях признаки выражены настолько слабо, что требуется применение метода непосредственной стереомикроскопии или хотя бы лупы при осмотре деталей.

### **ВОПРОС 15**

**Что такое перелом кости и какое судебно-медицинское значение он имеет?**

**ОТВЕТ:** Перелом кости — это частичное или полное нарушение ее целости, при этом, если поврежденные поверхности не расходятся, он именуется трещиной. Различают открытые переломы, когда на коже соответственно перелому имеется рана и он сообщается с внешней средой, и закрытые — без повреждения кожных покровов. Переломы возникают при действии различных механизмов: изгибе, сдвиге, растяжении, сжатии, кручении, отрыве, что устанавливается по особенностям образовавшегося перелома. При действии твердого тупого предмета непосредственно на кость перелом может возникнуть в месте контакта и называется прямым (локальным), либо на отдаленном участке от точки приложения силы. Такие переломы именуют непрямыми или конструктивными, когда энергия действия передается по



конструкции и в месте наибольшего сгиба производит нарушение целостности кости.

Судебно-медицинское значение перелома состоит в том, что, как и другие повреждения, он показывает место воздействия, вид орудия, форму, размеры контактных переломов повторяют другие особенности травмирующей поверхности. Исследование кости позволяет решать вопрос об ориентировочном сроке и силе нанесения травмы. Еще большее значение приобретает исследование костей, когда мягкие ткани отсутствуют (например, при исследовании скелетированного трупа) или изменены гнилостным процессом или хирургическим вмешательством.

### **ВОПРОС 16**

От чего зависят особенности образования переломов?

**ОТВЕТ:** Формирование особенностей перелома, позволяющих определять характер травмировавшей поверхности действовавшего орудия, зависит от ряда факторов. Как и при возникновении повреждений на мягких тканях, особенности повреждения костей соотносятся с характеристикой травмирующей поверхности тупого орудия, его размеров, формы, плотности, устойчивости, рельефа, а также от механизма его направления и действия удара, сдавления, растяжения и трения, что в зависимости от конструкции кости приводит к изгибу, сдвигу, сжатию, кручению, растягиванию и даже отрыву. В отличие от повреждений кожи в этом случае имеет значение, прямым, (то есть локальным) было воздействие или непрямым (на отдалении от места приложения силы). Большую роль следует придавать особенностям конструктивного строения, архитектоники и характеру поверхности кости, а при непосредственном действии и всей конструкции. Например,



кости черепа, таза, лопатка, грудина, ребра существенно отличаются друг от друга, хотя при одинаковых механизмах разрушаются во многом однотипно. Еще в большей степени это касается трубчатых костей, позвоночника, нижней челюсти или ключицы, других костей скелета, формирование особенностей переломов которых различно.

Например, удар по голове с переломом свода черепа с повреждением теменных костей, теменно-лобных, теменно-затылочных, теменно-височных, то есть при однотипной локализации, однотипном механизме приводит к разным повреждениям в зависимости от особенностей травмировавшего предмета. Так, при ударе твердого тупого предмета с плоской неограниченной поверхностью действия образуется многоскольчатый перелом с уплощением, при гладком ровном рельефе поверхности вследствие изгиба возникают меридиальные трещины, идущие от места удара, и экваториальные кольцевидные — от растягивания. Это оскольчатый перелом овальной формы носит название паутинного. При ударе ограниченным твердым тупым предметом в зависимости от силы возникает дырчатый или вдавленный перелом, повторяющий форму и размеры ударной поверхности предметами. Если удар был нанесен под острым углом к поверхности головы и действие на кость было неравномерным, формируется террасовидный перелом со ступенчатыми отломками со стороны наклона твердого предмета.

### **ВОПРОС 17**

**Какие механизмы переломов костей различают и по каким признакам его можно определить?**

**ОТВЕТ:** Как правило, обследование позволяет определять вид деформации. Так, сгибание плоской



кости, которое приводит к сжатию одной компактной пластинки и растяжению другой, способствует образованию трещины с дополнительным повреждением кости вдоль ее сторон — выкрашиванию, наблюдающемуся на стороне сжатия. Поверхность излома здесь крупнозубчатая с образованием треугольных осколков, а при сопоставлении краев выявляется дефект края излома. При этом это встречается при не прямых переломах, но может иметь место и при нанесении их локально. При сгибании трубчатой кости возникают поперечные оскольчатые переломы с треугольным отломком, обращенным вершиной в сторону направления силы.

**Сдавление** при локальном воздействии приводит к образованию раздробленных многооскольчатых переломов, а при не прямом действии — к компрессионным переломам, как это имеет место при падении с большой высоты на ноги. При сдавлении с укорочением расстояния между действующими предметами происходит укорочение кости, утолщение ее поперечника, что приводит к вспучиванию компактных пластинок, которые разрушаясь вклиниваются одна на другую. Край перелома зубчатый с продольно возникающими трещинами.

**Сдвиг** образуется при сильном направленном поперечно трубчатой кости ударе с образованием поперечного перелома в месте приложения силы и с веерообразно расходящимися трещинами.

**Кручение**, возникающее на трубчатых костях нижних конечностей при резком повороте туловища в момент фиксации стопы, составляет винтообразный перелом.

Встречаются и комбинированные механизмы, действующие на различные кости одного комплекса, что усложняет диагностику.



## ВОПРОС 18

В каком отделе Бюро СМЭ занимаются исследованием поврежденных костей и какие при этом применяются методы?

**ОТВЕТ:** Повреждения костей изучаются в танатологическом отделе экспертом при исследовании трупа. Вычленив поврежденный участок кости, он подробно описывает перелом, графически отображая на схемах расположение и направление его. Особенно это касается переломов костей черепа, которые в соответствии с письмом Главного СМЭ МЗ РФ (№ 801/04 1989 г.) фиксируются условными обозначениями на схемах-топограммах, с отображением разных морфологических проявлений при векторно-графическом анализе.

Повреждения костей изучаются также в судебно-медицинской амбулатории или в стационаре у потерпевших, то есть в отделе освидетельствования живых лиц. В таких случаях после установления наличия повреждения и его характера важным является определение тяжести вреда, причиненного здоровью переломом, а также вопросы, связанные с определением травмировавшего орудия и механизма его действия. Более детально повреждения костей изучаются в медико-криминалистическом отделении, куда обычно их направляют после исследования трупа. Наиболее распространены методы исследования, используемые при судебно-медицинской экспертизе, являются визуальные исследования, непосредственная стереомикроскопия с применением различных контрастных средств для выявления микротрещин, а также рентгено- и томографическое исследование.



## ВОПРОС 19

Какие сведения может дать исследование одежды при экспертизе повреждений тупыми предметами?

**ОТВЕТ:** При действии тупым предметом в зависимости от характера материала одежды, особенностей действующей поверхности орудиям и других факторов в месте контакта могут возникать повреждения в виде разрывов, вдавления тканей или следы-наложения.

Разрывы образуются при ударе углом или ребром твердого предмета при наличии твердой подкладки в месте воздействия. Как правило, они щелевидной или лоскутной формы, с неровными, разлохмаченными краями, с уплощением концов отдельных нитей. Иногда выявляются только разрывы отдельных нитей при стереомикроскопии с неровными, уплощенными или веерообразно расширенными краями в зависимости от особенностей ткани одежды.

Вдавления образуются от удара твердым ограниченным предметом, в ряде случаев они повторяют форму поверхности соударения. При стереомикроскопии выявляется нарушение рисунка строения ткани из-за сдвига или повреждения нитей. На стороне, прилегающей к коже соответственно месту удара, могут оставаться чешуйки эпидермиса, повторяющие форму вдавливающей поверхности травмирующего предмета, и следы крови.

Следы-наложения имеют различное происхождение. Это могут быть микрочастицы самого ударяющего предмета в виде металлизации, ржавчины, краски, либо различные загрязнения контактной поверхности орудия, в том числе кровью, при повторных ударах. Не всегда их можно выявить при осмотре невооруженным глазом. Целесообразно исследование повреждений или



подозреваемых мест соответственно повреждению на теле с помощью цветных отпечатков, ультрафиолетовых или инфракрасных лучей. В результате можно не только обнаружить следы наложения, то есть места, контакта, но и проявить форму, указать размеры в дополнение к видимым деталям повреждения. Иногда при этом выявляются следы скольжения, показывающие динамический механизм действия.

## **ВОПРОС 20**

*Основные вопросы и их формулировка при назначении судебно-медицинской экспертизы в случаях повреждений тупыми предметами?*

**ОТВЕТ:** 1. Какие повреждения обнаружены при исследовании трупа? Их характер, локализация и количество?

2. Какое повреждение вызвало наступление смерти? Можно ли указать непосредственную (начальную) причину смерти или она наступила от осложнения?

3. Какова тяжесть вреда, причиненного здоровью?

4. Каким предметом нанесено повреждение, одним или разными?

5. Каковы особенности травмировавшего предмета (плотность, форма и размеры поверхности соприкосновения и др.).

6. Не могли ли быть нанесены повреждения предметом, представленным на экспертизу?

7. Не могли ли повреждения быть нанесены невооруженным человеком, какой частью тела и каким способом?

8. Не могли ли повреждения быть нанесены собственной рукой человека?

9. Не возникли ли повреждения при падении на плоскость?



10. Каков механизм нанесения повреждений?

11. Являются ли повреждения прижизненными? Если да, то установить давность нанесения?

Некоторые вопросы могут быть поставлены в зависимости от конкретных обстоятельств и заимствованы из общих вопросов экспертизы механической травмы.

## **СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ТРАНСПОРТНОЙ ТРАВМЫ**

### **ВОПРОС 21**

**Что называется транспортной травмой?**

**ОТВЕТ:** Транспортной травмой называются механические повреждения, возникающие у пешеходов, водителей и пассажиров от действия наружных или внутренних частей движущегося транспорта, а также при падении из него. В судебно-медицинской практике этот вид травматизма по частоте смертельных исходов занимает первое место.

### **ВОПРОС 22**

**Какие виды транспортного травматизма различают?**

**ОТВЕТ:** Транспортный травматизм по виду транспорта делится на наземный, водный и авиационный. При судебно-медицинской экспертизе чаще всего встречается наземный травматизм, который подразделяется на безрельсовый, (автомобильный, мотоциклетный и тракторный или сельскохозяйственными машинами) и рельсовый, который включает железнодорожный и трамвайный транспорт. Каждый вид транспорта приводит к повреждениям, имеющим свои особенности.



## **ВОПРОС 23**

**Какие повреждения могут образоваться от действия транспорта?**

**ОТВЕТ:** В зависимости от механизма действия и других факторов могут быть получены разные повреждения, характерные для действия тупого предмета. Ссадины, кровоподтеки, ушибленные или рваные раны, переломы костей, вывихи, повреждения внутренних органов, комплекс повреждений вследствие сотрясений тела.

По внешним признакам они могут быть **специфичными**, т. е. отражающими признаки определенной марки автомашины; **характерными**, которые позволяют определить факт действия автомобиля или определенного механизма нанесения повреждения; **нехарактерные**, позволяющие доказать лишь использование тупого травмировавшего предмета; **симулирующие** использование другого вида орудия — режущего, рубящего, огнестрельного.

## **ВОПРОС 24**

**Каковы причины транспортной травмы, зависящие от человека?**

**ОТВЕТ:** В широком смысле множество причин автотрастатроф, при которых происходит травмирование человека, зависит от людей. Это плохое состояние дорог, недостаток специальных устройств (переездов, дорог с односторонним движением, разметок, светофоров и т. д.), несоответствие количества машин имеющимся дорогам, технические неисправности транспорта и недостаток конструктивных средств безопасности. К тому же водитель и пешеход нередко отличаются недисциплинированностью, невнимательностью и неосторожностью. Особенно



опасен такой водитель, управляющий средством повышенной опасности. Имеет значение его профессионализм, состояние здоровья, возрастные изменения, алкогольное опьянение.

### **ВОПРОС 25**

**В чем заключается опасность управления транспортом в нетрезвом состоянии? Ведь в ряде зарубежных стран разрешается быть за рулем автомобиля в легкой степени опьянения, между тем дорожных происшествий там меньше, чем у нас?**

**ОТВЕТ:** Результаты специальных исследований показали, что даже легкая степень опьянения, до 1‰ этанола (винного спирта) в крови, ослабляет критическое восприятие водителя, снижает скорость его реакции; при наличии 1,5‰ алкоголя вероятность совершения им автоаварии возрастает в 5—10 раз. Например, при скорости автомобиля в 100 км в час водитель при движении должен совершить десятки целенаправленных действий руками и ногами при внезапном возникновении на дороге препятствия. Между восприятием неожиданного препятствия сетчаткой глаза и моментом передачи импульса из мозгового центра к мускулам ноги (чтобы снять ногу с акселератора, перенести ее на педаль тормоза и нажать) проходит примерно 0,15 сек. Если же реакция замедлена, что бывает в нетрезвом состоянии, то торможение наступает на доли секунды позже и машина проедет на несколько метров дальше. Этот путь удлинится, если дорога мокрая, стертые протекторы или некачественное тормозное устройство. Что касается либерального отношения к нетрезвым водителям за рубежом, то оно компенсируется намного более строгим наказанием при аварии. Имеет значение и культура дисциплинированных и законопослушных европейцев, знающих меру в отличие от многих россиян.



## **ВОПРОС 26**

**Каково значение и задачи судебно-медицинской экспертизы транспортной травмы?**

**ОТВЕТ:** Большинство транспортных происшествий происходит скоротечно при отсутствии свидетелей или неясных, противоречивых, а иногда ложных, показаниях, когда надежды следствия и суда возлагаются наряду с технической на судебно-медицинскую экспертизу. Ее проведение позволяет выявить объективные данные и с помощью научной оценки доказательств по результатам исследования трупа, освидетельствования пострадавшего и изучения материалов дела определить факт транспортной травмы, ее вид и механизм действия.

### **Автомобильная травма**

## **ВОПРОС 27**

**Какая из транспортных травм встречается чаще и имеет большее значение?**

**ОТВЕТ:** По числу жертв во всех цивилизованных странах на первом месте — автомобильные травмы, количество которых постоянно растет. В последние годы в РФ ежедневно в ДТП погибает более 100 человек, и более 600 получают увечья. Ежегодный ущерб при этом составляет 12 триллионов рублей.

## **ВОПРОС 28**

**Какие существуют виды автомобильной травмы?**

**ОТВЕТ:** Существуют следующие виды автотравмы в зависимости от механизма действия автомашины.

1. Столкновение или удар автомашины с человеком, что иногда называют наездом.
2. Переезд колесом или колесами.



3. Повреждения при выпадении из движущегося автомобиля.

4. Травма от сдавливания тела между автомашинами или автомобилем и какими-то предметами.

5. Повреждения, возникающие внутри автомашины у водителя и пассажиров.

6. Комбинированные виды травмы.

Виды автомобильной травмы и механизм их образования по фазам показаны в таблице. Эти повреждения не возникают одновременно, а протекают по фазам.

Каждый вид автотравм в соответствии с фазами приводит к образованию разных повреждений. Среди них интерес представляют характерные для этого вида, т. е. такие, по которым имеется основание определить механизм образования повреждений. (Таблица 11. По А.А. Солохину).

*Таблица 11*

Виды автомобильных травм и механизм их образования

Виды травмы	Фазы травмы	Механизм повреждения
1	2	3
I. Травма от столкновения движущегося автомобиля с человеком.	1. Соударение частей автомобиля с человеком. 2. Падение тела на автомобиль. 3. Отбрасывание и падение тела на грунт. 4. Скольжение тела по грунту.	1. От удара и общего сотрясения тела. 2. От удара о части автомобиля. 3. От удара о грунт. 4. От трения о грунт.
II. Травма при выпадении из движущегося автомобиля (пассажира, водителя).	1. Соударение тела с частями автомобиля. 2. Падение на грунт. 3. Скольжение по грунту.	1. От удара о части автомобиля. 2. От удара о грунт. 3. От трения о грунт.



1	2	3
III. Травма от переезда колесом автомобиля (пешехода).	1. Соприкосновение тела с колесом. 2. Перекатывание, протаскивание тела по грунту. 3. Въезд колеса на тело. 4. Переезд тела колесом и волочение.	1. От удара колесом. 2. От трения о грунт и колесо. 3. От сдавливания и растяжения.
IV. Травма в кабине (салоне) автомобиля (водителя, пассажира).	1. Соприкосновение тела с частями автомобиля. 2. Прижатие тела сместившимися частями кабины.	1. От удара о части кабины автомобиля. 2. От сдавливания.
V. Травма в результате сдавливания тела частями автомобиля и другими предметами.	1. Соприкосновение автомобиля с телом. 2. Прижатие тела к тем или иным другим предметам.	1. От удара частями автомобиля. 2. От сдавливания.
VI. Комбинированные виды травмы.	1. Количество фаз определяется комбинациями различных видов травмы.	1. Механизм повреждения определяется комбинациями механизмов в зависимости от видов автотравмы.

### ВОПРОС 29

Какие повреждения характерны для наезда и столкновения автомобиля с человеком?

**ОТВЕТ:** Травма от столкновения автомобиля с человеком, при котором основным является удар передними, боковыми и задними частями машины, приводит к образованию повреждений на теле человека и на этой части автомобиля



(первая фаза столкновения). Чаще всего встречается удар передней поверхностью (бампер, передний край капота, крыло, фары), что приводит к образованию *штамп-повреждений*, повторяющих форму детали, наиболее плотно соприкасающейся при ударе. Например, при ударе фарой появляются округлый кровоподтек на бедре или ягодице, при ударе выступающими деталями с ограниченной поверхностью (болт) — ссадина, точно отображающая размеры этой детали.

Характерным, часто образующимся повреждением при этом механизме являются *бампер-повреждения*, которые возникают от удара бампером обычно по бедру или голени в зависимости от высоты бампера. На поверхности кожи в месте контакта нередко появляется поперечный полосчатый кровоподтек или ссадина, под которой отмечается разможнение мышцы с кровоизлиянием, но главным является бампер-перелом трубчатой кости бедра или костей голени. Такой поперечный оскольчатый перелом возникает при большой скорости от механизма сдвига, при малой — от сгибания кости. При рассмотрении такого перелома сбоку или его рентгенограммы, выполненной в профиль, после сопоставления отломков выделяется отломок клиновидной формы, основание которого показывает место соударения, а острый конец — направление удара. Бампер-перелом изучается после отсепаровки костей на трупе, а иногда выпиливании отломков с последующим соединением. Отмечается высота повреждения от подошвы стоп (как и всех *штамп-повреждений*), что с учетом толщины подошвы обуви позволяет судить о высоте бампера. Таким образом, при бампер-повреждении можно установить механизм столкновения, высоту (от земли) расположения бампера травмировавшего автомобиля и направление



его движения в момент удара. При сильном ударе образуются преимущественно прямые переломы костей таза, переломы позвоночника в шейном, реже — в верхнегрудном отделе от резкого разгибания тела. Удар грузовой машиной или автобусом может привести к образованию повреждений на голове, в том числе оскольчатых прямых переломов черепа с кровоизлиянием вокруг перелома и на стороне противоудара. Удар в грудь ведет к односторонним, обычно прямым, переломам ребер, при непосредственном ударе возникают переломы и других костей.

Наконец, в этой фазе столкновения, особенно при ударе, развивается комплекс не прямых повреждений вследствие сотрясения тела.

**Вторая фаза** проявляется при действии легкового автомобиля, когда центр тяжести в момент удара приходится ниже центра тяжести тела. Это приводит к забрасыванию человека на капот либо на крыло машины, когда он ударяется головой о лобовое стекло или какие-то детали, получая соответствующие повреждения. Затем наступает **третья фаза** — отбрасывания тела. Для автомашин вагонного типа и грузовых, которые, ударяя выше центра тяжести, приводят сразу к отбрасыванию тела и падению — это вторая фаза (для легковых — третья). При этом, в зависимости от характера грунта, локализации повреждений и силы удара при падении образуются ссадины, кровоподтеки, ушибленные раны на выступающих частях лица и головы, переломы. В **третьей (четвертой для легковых машин)** фазе скольжения тела по твердому грунту — обширные, иногда полосчатые осаднения с параллельными царапинами вдоль движения, по которым можно установить направление передвижения тела. На одежде при ударе могут быть загрязнения, повторяющие форму ударной поверхности



части автомашины, при скольжении — следы истирания от трения в виде истончения, разрывов ткани с поперечными по отношению к направлению движения складки.

Интерес представляют следы скольжения на подошве, по которым можно судить о положении потерпевшего, направлении удара, а также определить, стоял он в момент удара или шел, когда следы выражены только на одной подошве.

### **ВОПРОС 30**

**Какие повреждения характерны для переезда пешехода автомашиной?**

**ОТВЕТ:** Травма от переезда колесами автомобиля чаще встречается в комбинации с ударом или иным механизмом, также возникает по фазам, хотя и менее выраженным. Первая фаза — это удар и трение колесом, затем, при перекатывании через тело и сдавление его, наконец, протаскивание тела по грунту.

Переезд сопровождается тяжелыми повреждениями, что приводит, в зависимости от тяжести транспорта, направления переезда к деформации головы с многооскольчатым открытым переломом костей. При переезде по передней поверхности туловища — к деформации грудной клетки с образованием множественных переломов ребер, а также переломов грудины. При перекатывании колеса по спине — к переломам лопатки, остистых отростков позвонков. Причем более тяжелые повреждения наблюдаются со стороны въезда колеса, а также разрывы, отрывы и перемещения внутренних органов; печень при сдавлении о позвоночник делится на две части с разможженными краями. Переезд и сдавление таза сопровождается переломом конечностей,



разрывом сочленений, промежности, мочевого пузыря, прямой кишки. Переезд через конечности приводит к разможению мышц, оскольчатым переломам трубчатых костей с образованием крупного отломка со стороны накатывания колеса.

К характерным для переезда относятся: множественные параллельные надрывы и разрывы кожи от растяжения, обширные отслоения кожи, которые образуются от давящего вращения колеса. Отслоения видны при дополнительных «лампасных» разрезах конечностей, когда оторванные разможенные мягкие ткани образуют полость, наполненную кровью.

Специфичными являются следы загрязнения на одежде и теле человека, а также повреждения на коже, оставляемые колесом в виде отпечатка его протектора. Они имеют большое судебно-медицинское значение, поэтому требуют осторожности при снятии одежды и перевозке трупа, т. к. рисунок этих загрязнений может не сохраниться. На коже рисунок просматривается в виде позитивных ссадин или загрязнений от сдавления выступающих частей колеса или негативных отпечатков — в виде кровоподтеков, ввиду того, что кровь перемещается в места, соответствующие углублениям протектора. Значение следов протектора в доказательстве переезда, установлении направления движения и локализации переезда, в предположении марки автомашины огромно. Это требует правильной фиксации особенностей следа путем масштабного фотографирования, описания, сохранения одежды, а затем назначения криминалистической автотехнической экспертизы, при которой при помощи фотосмещения или фотоналожения может быть решен вопрос о тождестве предполагаемой машины.



### **ВОПРОС 31**

**Какие повреждения характерны для механизма сдавления?**

**ОТВЕТ:** Травма от сдавления машиной и препятствием или двумя автомашинами, а также при переворачивании и придавливании тела к земле нередко возникает при предшествующем ударе либо выпадении тела из машины, чем и обусловлены повреждения в этой фазе. К характерным повреждениям относят отпечатки в виде ссадин, кровоподтеков твердых предметов, частей одежды, ее рисунка и складок, однако наружных повреждений немного и они незначительны по тяжести. Сильное сдавление приводит к разрыву паренхиматозных органов и их перемещению наружу или в другую полость, а также к переломам костей. Сдавление груди и живота опасно развитием компрессионной механической асфиксии.

### **ВОПРОС 32**

**Какие повреждения характерны для травм, полученных в салоне автомашины?**

**ОТВЕТ:** Травма, полученная внутри кабины или салона автомашины встречается часто при столкновении, ударе о неподвижное препятствие, переворачивании автомашины, а также при резком ускорении или торможении. Основными являются повреждения, возникающие при ударе и сдавлении внутренними частями автомобиля, в результате резкого перемещения тела. Так, при столкновении автомашины находящиеся внутри водитель и пассажир смещаются вперед. Водителя можно установить по ряду характерных повреждений. Это образующиеся от сдавления груди рулевым колесом ссадина или кровоподтек, обычно неполной кольцевидной



формы, переломы грудины и ребер, разрывы кожи между первым и вторым пальцами; ссадины или раны передней поверхности коленного сустава, переломы надколенника при перемещении вперед и сдавлении панелью приборов; повреждения голеностопных суставов; повреждения на лице в виде кровоподтеков, ушибленных ран, переломов костей лицевого отдела черепа; перелом вертлужной впадины таза, иногда с лобковой костью, вывихи бедра при резком упоре ногами. Если водитель или пассажир был пристегнут ремнями безопасности, то у него образуется полосчатый кровоподтек, реже другие повреждения от сдавления ремнем, и вместе с тем, снижается число тяжелых травм вследствие удерживания тела от перемещения по салону. При резком изменении скорости, что бывает при ударе в машину сзади, у водителя и пассажиров наблюдается хлыстообразные переломы VI—VII шейных позвонков, реже — IV—V поясничных, разрывы связок и межпозвоночных дисков вследствие отбрасывания, сдавления кзади, разгибания шейного отдела позвоночника и запрокидывания головы. Профилактическим средством таких переломов служит подголовник.

Для установления места пассажира следует, учитывая механизм автотравмы, обратить внимание на локализацию и характер повреждений.

### **ВОПРОС 33**

**Каковы особенности повреждений, получаемых при выпадении из автомашины?**

**ОТВЕТ:** Травма от выпадения из кузова, кабины или салона автомашины приводит к повреждениям от удара о дорожное покрытие дороги, сотрясения тела и скольжения. В зависимости от положения тела в момент приземления, высоты падения,



рельефа и плотности грунта могут возникать разные повреждения, характерные для падения с высоты (о чем будет сказано ниже), а также повреждения скольжения.

Иногда наблюдаются комбинированные повреждения, когда после выпадения из машины совершается переезд или наезд другой машиной. В таких случаях выявляются повреждения, характерные для этих механизмов.

### **ВОПРОС 34**

*Какова формулировка вопросов при назначении судебно-медицинской экспертизы в случаях подозрения на автотравму?*

**ОТВЕТ:** В зависимости от конкретных обстоятельств дела при подозрении на автотравму перед судебно-медицинской экспертизой ставится ряд вопросов. Кроме общих из них (о причине и давности наступления смерти, наличии и характере травмы, алкогольном опьянении и др.), могут решаться такие вопросы:

1. Имеются ли повреждения, характерные для автомобильной травмы?
2. Каков механизм и последовательность образования повреждений?
3. Характерны ли повреждения для удара, переезда, сдавления или выпадения из автомашины, получения травмы внутри нее?
4. Какой частью машины и на какой высоте от земли был нанесен удар и в каком направлении?
5. Какими, передними или задними, колесами произошел переезд, в каком месте и в каком направлении?
6. Было ли волочение потерпевшего и в каком направлении?
7. Характерны ли повреждения для водителя или пассажира?



8. Какое положение занимал пострадавший в момент травмы?

9. Каким видом автомашины (грузовым, легковым, автобусом) нанесены повреждения?

10. Могли ли повреждения быть нанесены автомашиной определенной марки?

11. Не могли ли повреждения быть нанесены конкретным автомобилем?

12. Каково было состояние здоровья потерпевшего, не страдал ли он сердечно-сосудистыми заболеваниями, болезнями органов зрения, слуха и др.?

13. Нет ли повреждений, не связанных с автотравмой?

В зависимости от возникших у следователя версий могут быть поставлены и другие вопросы.

### ***Мотоциклетная травма***

#### **ВОПРОС 35**

**Чем отличается мотоциклетная травма от автомобильной и каковы возможности судебно-медицинской экспертизы?**

**ОТВЕТ:** Мотоциклетная травма отличается сезонностью, меньшей обширностью, одновременным поражением пешехода и водителя. При этом наблюдается множество ссадин и других наружных повреждений, преимущественно на голове и конечностях. Всегда при любом механизме удара страдает водитель. Наряду с механическими могут быть повреждения от термических и химических факторов (топливо, аккумуляторная кислота).

Вышеприведенные механизмы автотравмы приводят к разным вариантам повреждений в связи с особенностями мототранспорта. При столкновении с препятствием или пешеходом,



водитель выпадает вперед, получая различной тяжести ЧМТ, переломы ключицы, иногда травму груди. Характерными являются полосовидные ссадины, реже рваные раны вдоль внутренней поверхности бедер, иногда и голеней. В некоторых случаях у водителей между I и II пальцами рук от удара об руль образуются поверхностные раны или ссадины.

Столкновения мотоцикла могут быть со встречным транспортом, с обгоняемым или неподвижным, что вносит свои особенности в возникающие повреждения. Удар мотоциклом по пешеходу наносится передним колесом, грязевым щитком, подножкой, рычагом управления или коляской. Повреждения при этом располагаются в нижней части тела либо в области живота или поясницы с повреждением органов брюшной полости. При переезде признаков сдавления, следов протектора с полным отпечатком не обнаруживается либо они слабо выражены.

### **ВОПРОС 36**

*Какие вопросы целесообразно ставить при подозрении на травму мототранспортом?*

**ОТВЕТ:** В основном это те же вопросы, которые ставятся при экспертизе автомобильной травмы, но могут быть дополнительно сформулированы и следующие:

1. Характерны ли повреждения для мотоциклетной травмы?
2. Можно ли определить, где сидел пострадавший в момент травмы (за рулем, на заднем сиденье или в коляске?).
3. В какой позе находился пострадавший в момент травмы?
4. Имеются ли, помимо механических, повреждения термическим или химическим фактором?



## **Тракторная травма**

### **ВОПРОС 37**

**Каковы особенности тракторной травмы и возможности при этом судебно-медицинской экспертизы?**

**ОТВЕТ:** Тракторная травма по виду трактора делится на повреждения от колесного и гусеничного трактора, а также повреждения прицепами, навесами, различными приспособлениями. Травма колесным трактором схожа с автомобильной и повторяет виды автотравмы.

Гусеничный трактор (так же как бронетранспортеры, вездеходы, танки) имеет малую скорость, поэтому почти никогда не бывает травм, полученных в результате выпадения или столкновения. Из-за большой тяжести при переезде или сдавлении образуются очень своеобразные, но всегда тяжелые повреждения. Так как гусеница состоит из отдельных звеньев (траков) с почвозацепами, то при переезде остаются прерывистые поперечные ссадины и кровоподтеки. По форме поперечных ссадин и отклонению эпидермиса можно установить направление движения, а по характеру рисунка — типовой вариант гусеницы.

От сдавления возникают грубые раздробления костей и размозжения внутренних органов, на коже — полосовидные ссадины и рваные раны.

## **Железнодорожная травма**

### **ВОПРОС 38**

**Каковы особенности повреждений от действия железнодорожного транспорта?**

**ОТВЕТ:** Железнодорожная травма — совокупность повреждений, возникающих в результате



железнодорожных происшествий, занимает второе место после автомобильной. Ее отличают большая тяжесть, обширность повреждений, загрязнения смазочными материалами. Потому это более сложный объект для исследования, так как помимо несчастных случаев железнодорожный транспорт используется для убийств, а иногда для самоубийств. Механизмы железнодорожной травмы такие же, как и при автомобильной.

### **ВОПРОС 39**

**Можно ли установить по повреждениям механизм железнодорожной травмы?**

**ОТВЕТ:** Железнодорожные травмы по механизму сходны с наземными, в частности автомобильными, однако повреждения имеют свои особенности. Характерными являются только повреждения от переезда. Столкновение в виде обтекаемой поверхности современных локомотивов не приводит к штамп-повреждениям. Характерны лишь повреждения, нанесенные сбрасывателем, при котором возникают открытые поперечные, оскольчатые переломы голеней, иногда переломы бедер и таза. Почти всегда удар сопровождается хорошо выраженными признаками сотрясения тела. Отбрасывание тела при ударе и скольжение по грунту приводит к дополнительным повреждениям.

Переезд при действии железнодорожного транспорта оставляет наиболее характерные повреждения, и прежде всего расчленение тела или его частей под действием сильного сдавливания и размозжения. Поэтому возникает дефект клиновидной формы с расширением со стороны колеса, со стороны рельса вовсе может не быть разделения тканей. По краям разделения



образуются полосы осаднения и давления, которые со стороны колеса крупнозубчатые, достигают 12—15 см. Со стороны рельса они относительно ровные и в два раза меньше. Тело сдавливается с силой, равной 15—20 тоннам, сопровождается трением колеса и приводит к выдавливанию подкожно-жировой клетчатки. Образуется тонкая кожа с красноватой корочкой. Вдоль стороны отделения образуются также полосы обтирания. В начале полос можно иногда обнаружить «Т»-образную ссадину — первичный щипок колесом, показывающую начало переезда колеса.

При переезде бывают случаи длительного протаскивания тела, что приводит к полосам волочения с образованием рваных ран и скоплением, особенно в конце полосы множества балластной грязи и смазочного материала, повреждению и загрязнению одежды, к обнажению и шлифовке костей. Выявление деталей повреждения позволяет устанавливать направление движения транспорта, положение тела по отношению к полотну.

**Падение с движущегося транспорта, сдавление вагонами, травма внутри вагонов** не имеют специфики и характерны для действия тупого предмета, нередко большой тяжести. Падение с высоты и сдавление тела сочетаются с общими признаками действия железнодорожного транспорта.

При железнодорожной травме в связи с разделением тела на множество частей и их повреждением возникают вопросы, связанные с идентификацией личности, при крупномасштабных катастрофах с установлением числа погибших и принадлежности частей трупа конкретному человеку. Так как этот транспорт иногда используется для самоубийства или симуляции самоубийства в целях сокрытия преступления, а также в целях убийства человека, важность представляет установление повреждений, не связанных с



действием железнодорожного транспорта, а характерных для борьбы и самообороны, и решение вопроса о прижизненности повреждений.

#### **ВОПРОС 40**

*Как формулировать вопросы при назначении судебно-медицинской экспертизы в случаях железнодорожной травмы?*

**ОТВЕТ:** При назначении экспертизы с подозрением на рельсовую травму помимо указанных выше целесообразно поставить следующие вопросы:

1. Все ли из имеющихся повреждений нанесены железнодорожным транспортом?
2. Имеются ли повреждения другого происхождения, их характер и травмирующее орудие, не явились ли они результатом борьбы и самообороны?
3. Какими частями железнодорожного транспорта могли быть нанесены повреждения?
4. Определить положение потерпевшего по отношению к полотну железной дороги.
5. Не могла ли железнодорожная травма быть получена в связи с самоубийством?

#### **ВОПРОС 41**

*Каково значение исследования одежды при экспертизе транспортной травмы?*

**ОТВЕТ:** При автомобильной травме на одежде пострадавших могут обнаруживаться повреждения, вдавления и следы-наложения. При наезде и любом сдавлении образуются разрывы, иногда на большом протяжении вследствие захвата и протягивания или растяжения. При статическом ударе — вдавления, загрязнения, повторяющие особенности ударной поверхности орудия. Характер этих повреждений и следов в большой степени зависят от механизма действия автотранспорта и



особенностей материала одежды. Встречаются и повреждения, возникшие от острого орудия (стеклом или другой частью транспорта) и тогда они представляют собой не разлохмаченные неровные края, а ровные. Другая часть повреждений и следов образуется от дорожного покрытия. Это следы истирания на одежде и скольжения на обуви от трения, возникающего вследствие передвижения тела по грунту и загрязнения частицами грунта, позволяющие устанавливать направление движения дела. Характерными и значимыми на одежде являются следы, оставляемые протектором колеса при переезде. Особенности этих следов и методы их исследования разбирались при решении вопросов о механизме автотравмы.

При железнодорожной травме повреждения одежды, независимо от характера материала, обычно массивны, затрагивают все слои одежды и имеют загрязнения черного или темно-серого цвета от смазочного материала, шпал и т.д. В связи с большой силой удара, помимо сходных повреждений, образующихся при наезде автотранспортом, остаются отпечатки плотных слоев одежды, прилегающей к коже, а также находящихся в карманах предметов, которые деформируются. Иногда образуются отрывы подошвы обуви или следы скольжения на ней.

Характерным признаком переезда являются полосы давления в виде жёлоба, покрытые налетом железа, выявляемого химической реакцией. Причем обращенная к колесу полоса давления более широкая. На полосе давления, особенно в той части одежды, которая попала между гребнем колеса и рельсом, образуются разрывы, вплоть до ее разделения. При переезде происходит раздробление пуговиц, пряжек и других плотных частей одежды. Волочение тела может привести не



только к истиранию одежды, но и к шлифовке мягких тканей и костей. Важно при исследовании одежды в случаях железнодорожной травмы выявить повреждения, имеющие иное происхождение, которые нанесены острым, огнестрельным оружием или тупым, т.е. характерны для борьбы. Повреждения одежды при транспортной травме существенно дополняют повреждения на теле, а в некоторых случаях являются решающими при ответе на тот или иной вопрос.

## **СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРИ ПАДЕНИЯХ**

### **ВОПРОС 42**

**Каковы особенности механизмов повреждений при падении человека на плоскость?**

**ОТВЕТ:** Падения на плоскость, т. е. с высоты собственного роста, могут приводить к разным по характеру повреждениям тупыми предметами. Их совокупность нередко позволяет устанавливать механизм их возникновения. Падение на плоскость происходит часто случайно и чаще всего встречается среди пожилых и пьяных людей на улице, особенно в зимнее время. Обычно в области удара от падения, а чаще при наступлении смерти — это затылочная область головы, появляется ссадина или кровоподтек, при большом ускорении тела (при толчке или ударе) — ушибленная рана. Это зависит от плотности и рельефа грунта. Наблюдаются также переломы нижних и верхних конечностей. Падение может приводить к тяжелой травме и смерти, нередко в связи с повреждением головы. Наблюдаются сотрясение и ушиб мозга, кровоизлияние под оболочки при закрытой ЧМТ, переломы костей свода черепа и



основания. При падении на затылок — перелом затылочной кости, идущий к пирамидке височной кости. В месте удара иногда на противоположной стороне образуются кровоизлияния. Признаков сотрясения тела при таком падении не бывает, не характерно повреждение одежды. Наружные повреждения единичны и односторонни. Следует обращать внимание на особенности повреждения одежды и кожных покровов, возникновение которых не связано с падением.

### **ВОПРОС 43**

**Чем характерно падение с большой высоты?**

**ОТВЕТ:** Падение с большой высоты в последние годы заняло значительное место в судебно-медицинской практике, так как помимо несчастных случаев из-за неосторожности и несоблюдения техники безопасности, участились умышленные падения с высоты, используемые с целью убийства и самоубийства.

Для повреждений, возникающих при падении с большой высоты, характерно несоответствие незначительных единичных наружных повреждений множественным и тяжелым внутренним, односторонняя их локализация, преобладание непрямых повреждений вдали от места приложения силы, просто выраженные признаки сотрясения тела. Однако характер и локализация повреждений имеют разные варианты в зависимости от вида падения.

### **ВОПРОС 41**

**Какие виды падения с большой высоты различают?**

**ОТВЕТ:** Падение может быть прямым и ступенчатым, свободным и несвободным, координированным и некоординированным.



1. **Прямое падение** (примерно 90% всех падений) — беспрепятственное падение тела на грунт. Оно может быть **координированным**, когда человек умеет и успевает, как десантник, принять наиболее физиологически выгодную позу, сгруппировать мышцы, и **некоординированным**, при внезапном падении.

2. **Ступенчатое падение** — в процессе которого тело ударяется о выступающие предметы (преграды) на пути падения.

Различают также **свободное падение**, когда тело падает без груза, и **несвободное**, когда оно падает с каким-либо предметом (рюкзак альпиниста) или внутри него (например, внутри лифта или кабины вертолета).

#### **ВОПРОС 45**

**От чего зависят тяжесть и особенности повреждений при падении с высоты?**

**ОТВЕТ:** Тяжесть, локализация и морфологические особенности повреждений зависят: 1) от вида падения; 2) высоты и скорости падения; 3) массы и длины тела, возраста, строения костей и суставов, особенностей одежды падавшего; 4) от плотности рельефа и податливости поверхности приземления, т. е. глубины проникновения; 5) от сопротивления воздуха (раскинув конечности или «солдатином», степени парашютирования одежды; 6) от положения тела в момент приземления. Оно может быть **вертикальным** — с приземлением на стопы, колени, ягодицы или голову, и **горизонтальным** — с приземлением плашмя, на переднюю или заднюю, а также боковую поверхности тела.

#### **ВОПРОС 46**

**Какие признаки повреждения характерны для определенного положения тела в момент приземления.**



**ОТВЕТ:** Основным механизмом образования повреждений при падении с высоты является удар при касании с грунтом, тем не менее различают фазы получения повреждения разной локализации:

**1. Первичные прямые повреждения**, которые возникают в момент удара о грунт в месте соударения.

**2. Первичные не прямые**, образующиеся в момент приземления, но на протяжении и вдали от точки удара.

**3. Вторичные повреждения** при падении тела уже после приземления.

Такой расклад позволяет определять положение тела в момент приземления. При падении на ноги первичные прямые повреждения наблюдается на подошве стоп в виде ссадин, кровоподтеков, ран, переломов костей стоп. К первичным непрямым повреждениям в этом случае относятся оскольчатые переломы голени и нижней трети бедра, вколоченный перелом головки бедренной кости по краю вертлужной впадины таза, компрессионные переломы поясничных и нижнегрудных позвонков, кольцевидные переломы вокруг большого затылочного отверстия черепа от внедрения 1-го шейного позвонка. Кроме того, множество повреждений образуется от сотрясения тела. Вторичные повреждения приводят к различным повреждениям кожи, переломам костей конечностей, иногда закрытым переломам костей черепа.

*При падении на голову*, что бывает в 25% случаев, первичные прямые повреждения локализуются в теменной, затылочной, лобной или височной областях в виде кровоподтеков, ссадин, ран, оскольчатого перелома свода или лицевого черепа. Первичные не прямые повреждения включают переломы и вывихи шейного отдела позвоночника с повреждением спинного



мозга, компрессионные переломы грудных позвонков, переломы грудины, ребер и повреждения внутренних органов вследствие сотрясения тела.

**Вторичные повреждения** выражены слабее. Это повреждения при ударе о грунт.

**Повреждения при горизонтальных падениях** тяжелы, но менее специфичны и напоминают транспортную травму. Они располагаются только с одной стороны тела. **При ступенчатом падении** возникают повреждения кожи от скольжения, показывающие направления перемещения тела. Именно отбор всех травматических повреждений по фазам их возникновения позволяет выявить такое повреждение, которое не связано с падением и может пролить свет на расследование.

Важным является вопрос, было ли придано ускорение при падении тела. Обоснованным ответом на него могут служить результаты осмотра места происшествия и трупа на месте обнаружения. При этом отмечается расстояние от места соударения на трупе (голова, ноги, туловище) до основания линии перпендикуляра падения, например стены здания. Другой особенностью осмотра является внимательное исследование места, откуда человек выпал (комната со следами борьбы, разбитые стекла, высота и повреждение барьера балкона и т. д.).

#### **ВОПРОС 47**

*Какие вопросы следует ставить перед судебно-медицинской экспертизой при подозрении на повреждения вследствие падения?*

**ОТВЕТ:** 1. Характерны ли выявленные на трупе повреждения для падения на плоскость?

2. Можно ли установить, произошло ли падение при дополнительном ускорении?



3. Характерны ли повреждения на трупe от падения с высоты?

4. Все ли повреждения являются результатом падения с высоты. Нет ли повреждений другого происхождения?

5. В каком положении находилось тело в момент приземления?

6. Прямым или ступенчатым было падение?

7. Можно ли определить по локализации и особенностям повреждения, было ли падение координированным?

Другие обязательные вопросы, не связанные именно с падением (причина смерти, прижизненность и тяжесть повреждений и пр.).

## **СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПОВРЕЖДЕНИЙ ОСТРЫМ ОРУДИЕМ**

### **ВОПРОС 48**

**Какие орудия называют острыми?**

**ОТВЕТ:** Острыми называются предметы, орудия и оружия, имеющие острый конец или острый край, либо то и другое. В зависимости от особенностей устройства, механизма действия они делятся на следующие подвиды: режущие (бритвы, ножи, край стекла или металлической пластинки), рубящие (различные топоры, шашки, тяпка, саперная лопата и др.), колюще-режущие (различные ножи, имеющие клинок с острым концом 1 или 2 лезвиями), колющие (штык, заостренный напильник, стамеска, шило, вилка и др.), пилящие (пилы и подобные им орудия).

### **ВОПРОС 49**

**В чем особенность повреждений острым орудием?**

**ОТВЕТ:** В отличие от механизмов, свойственным тупым



предметам, приводящим к разным повреждениям, острые рассекают ткани и образуют в основном раны. Чаще, но не всегда, такие раны имеют линейную форму с ровными краями, одним или двумя острыми концами, зияют и кровоточат. Эти общие признаки дополняются при действии указанных выше подвидов острого орудия, и тогда возникают резаные, рубленые, колотые, колото-резаные или пиленые раны, каждая из которых имеет свои особенности.

### ***Повреждения режущим орудием***

#### **ВОПРОС 50**

**Каковы особенности резаной раны?**

**ОТВЕТ:** Они обусловлены механизмом протягивания лезвия касательно к коже с большим или меньшим давлением и образованием раны. Обычно ее форма прямолинейная, но в зависимости от направления движения и его изменения, может быть дугообразной либо угловидной. При действии под острым углом получается лоскутообразная рана либо срезается поверхность кожи. Если лезвие продвигалось по складкам кожи, то при расправлении ее, рана будет иметь зигзагообразную, иногда прерывистую форму.

К признакам, характерным для действия режущего орудия, следует отнести следующие. Такая рана имеет длину больше своей глубины, которая представляется неравномерной. В начале и конце движения лезвия глубина меньше, чем в середине. Иногда вначале и, в особенности, в конце раны от острых углов отходят поверхностные надрезы или насечки, называемые на экспертном жаргоне «усиками» раны. Насечка может быть выражена только у конца раны («хвостик раны»), и тогда она указывает на направление



движения орудия. Края раны и внутренняя сторона обычно ровные. Лишь при действии затупленного с зазубринками лезвия края раны могут быть неровными, рваными, с повреждением эпидермиса по краям.

### **ВОПРОС 51**

**Можно ли установить, что резаная рана нанесена стеклом?**

**ОТВЕТ:** При исследовании резаной раны обращают внимание на ее дно, поврежденные ткани, металлизацию краев и инородные включения, ибо после установления действия режущего орудия важно обратить внимание на то, каким предметом она могла быть нанесена. При выявлении каких-либо необычных признаков (форма, края, концы, инородные включения) надо выяснить материал, из которого изготовлено лезвие, по наличию и характеру металлизации либо обнаружению осколков стекла. Иногда это может быть решающим в расследовании дела. При осмотре раны и раневого канала можно обнаружить осколки стекла, а при их отсутствии провести непосредственную стереомикроскопию и участково-послойную рентгенографию кожного лоскута с области раны. В случае выявления микрочастиц с ними проводятся химические пробы с концентрированной серной, соляной или азотной кислотой. Если при их воздействии частица не разрушается, то это стекло. Еще проще и надежнее использовать метод фотограмм. На эмульсионный слой фотобумаги при красном свете накладываются исследуемые частицы, затем бумага засвечивается с экспозицией 20—30 сек., проявляемые частицы стекла имеют полигональную форму с острыми углами, черноватым центром и белым контуром.



В одном из наблюдений труп молодой женщины был обнаружен в подвальной комнате в луже крови. Возникла версия, что женщина проникла в комнату через окно с разбитым стеклом. На внутренней поверхности ее правого бедра была рваная рана, дно которой заканчивалось перерезанной бедренной артерией, что и привело к смерти в результате обильной кровопотери. По подозрению в нанесении повреждения был задержан знакомый этой женщины, который накануне ее провожал. При исследовании раны были обнаружены микрочастицы стекла, что было доказано выше приведенными методами. Это позволило сделать вывод о случайном нанесении раны стеклом и непричастности задержанного к этому.

### **ВОПРОС 52**

**Можно ли по особенностям резаной раны судить о повреждении, нанесенном собственной рукой потерпевшего?**

**ОТВЕТ:** Резаные раны могут наноситься как собственной, так и посторонней рукой. Это бывают и случайные повреждения вследствие неосторожности, наносимые в быту или на производстве, а также резаные раны с целью самоубийства, реже при симуляции нападения, членовредительстве или истероидной реакции. Действие посторонних рук связано с нанесением повреждения или убийством. Помогая следователю в решении вопроса о происхождении повреждения, роде смерти, эксперт обращает внимание на то, что такие раны бывают в доступных для собственных рук областях тела, чаще всего в вертикальном положении тела, что определяется по направлению потоков крови. Важно, что человек, наносящий себе повреждение, всегда отодвигает одежду или снимает ее, поэтому на



ней надрезы в соответствующих местах отсутствуют. Наконец, следует выявить наличие дополнительных надрезов по краям раны, на ее дне, а также рядом с ней, показывающих неоднократность, иногда множественность действия. Если эти надрезы расположены параллельно основной ране, рядом с ней имеются другие, поверхностные, часто идущие в том же направлении, что и основная рана, то все это дополняет признаки нанесения раны собственной рукой. Немалое судебно-медицинское значение имеет локализация раны. Если раны расположены в местах, где под кожей поверхностно имеются сосуды (область ладонной поверхности лучезапястного, локтевого сустава и др.), а также легко доступны жизненно важные органы, как, например, на передней поверхности шеи, то следует подумать о нанесении ран собственной рукой при самоубийстве. Для решения вопроса, нужно учесть, что такие раны — множественные, рядом расположенные, параллельные между собой, в большинстве своем поверхностные. Надо всегда помнить, что может сделать собственная рука, то сделает и посторонняя, поэтому при исследовании необходимо учесть и другие факторы. Если рана нанесена правой рукой, то направление ее на передней поверхности шеи должно быть косопоперечное справа налево сверху вниз. Она проникает в органы шеи, перерезая щитовидный хрящ, гортань, сосуды и другие ткани, что следует выявить, отмечая направление и количество надрезов. Подобные повреждения можно обнаружить одновременно в разных местах: на внутренней поверхности бедра, на груди, животе и т.д. При нанесении резаных ран собственной рукой с целью самоубийства, одежда снимается или отодвигается с места повреждения



и поэтому остается целой. Повреждение обычно наносится в вертикальном положении, что доказывается по направлению потоков крови, на месте, рядом с трупом, обнаруживают режущее орудие, ладонная поверхность пострадавшего испачкана кровью.

### **ВОПРОС 53**

**Резаные раны могут возникнуть при разных обстоятельствах. Может ли экспертиза это установить?**

**ОТВЕТ:** Всегда следует пытаться это сделать. Для этого необходима совместная работа следователя с экспертом, которого надлежит ознакомить с имеющимися версиями, а иногда даже и провести совместные следственные действия.

Например, при подозрении на нанесение повреждений собственной рукой с целью симуляции нападения образуются только поверхностные раны, обычно без дополнительных надрезов и повреждения одежды. Если же одежда повреждена, то следует сопоставить это повреждение с надрезом кожи с учетом положения тела в момент нанесения повреждения. При этом сравниваются признаки, направление и взаиморасположение обоих повреждений.

Резаные раны возникают и при самообороне. Их локализация на тыльной поверхности кистей или лучезапястного сустава бывает при закрытии ими области удара острым орудием. Другим механизмом возникновения ран при самообороне объясняется образование ран на ладонной поверхности пальцев или ладони, а также на коже между 1-м и 2-м пальцами. Эти резаные раны характерны для продвижения лезвия одно- или двусторонне-острого орудия вдоль кисти при захватывании ею клинка ножа с целью недопущения его внедрения в тело.



## **Повреждения рубящим оружием**

### **ВОПРОС 54**

**Каковы особенности рубящего оружия?**

**ОТВЕТ:** Рубящее оружие обладает значительной массой, в большей или меньшей степени клинообразно расширяется от лезвия к обуху и действует путем нанесения удара. Наиболее характерным видом рубящего оружия является топор. Реже используют шашку, саперную лопату, тяпку и др.

В топоре различают лезвие с режущей кромкой, передним концом — носком, и задним — пяткой, боковые зашлифованные поверхности, щеки, обух, в котором имеется проушина для топорика. В нижней части обуха ширина топора клинообразно увеличивается в зависимости от его вида. Например, топор-колун имеет  $35^\circ$ , плотничий —  $23^\circ$ , а бытовой для рубки мяса — не более  $10^\circ$ . Указанные особенности определяют характер повреждений.

### **ВОПРОС 55**

**Имеет ли рубленая рана характерные признаки?**

**ОТВЕТ:** Действительно, на первый взгляд рубленые раны похожи на резаные, т. к. обычно имеют линейную или, при зиянии краев, веретенообразную форму, относительно ровные края и острые концы. Эти признаки являются основой диагностики повреждений для травматологов, хирургов в стационаре, не говоря о врачах скорой медицинской помощи и следователях при осмотре потерпевшего на месте обнаружения. Между тем, механизм нанесения — удар, а также особенности рубящего оружия, позволяют без труда отличить рубленую рану от резаной. Во-первых, они более глубокие и тяжелые, что приводит к



переломам костей с образованием ровной линии перелома. Причем глубина, в отличие от резанных ран, при прямом ударе одинаковая в центре и у концов. При нанесении раны носком или пяткой, один из концов будет «П» или «М» — разным, другой, от внедрения лезвия, острым. Если же топор полностью погрузился в тело, (чаще это бывает голова), то острые концы не образуются. Чем лучше выражен клин, расширяющийся к обуху и более глубоким погружением, тем сильнее отмечаются осаднения краев от травмирования их щеками топора. При внимательном осмотре, лучше с использованием стереомикроскопа, местами, а изредка по всему краю, выявляется неровность. Все это необычно для действия острого орудия. Скошенность края, плоские разрубы, свидетельствуют о большом угле наклона при внедрении топора. По краям раны могут отмечаться загрязнения от обтирания внедрившейся части полотна.

Рубящее орудие повреждает одежду, даже плотную, головные уборы и обувь. При их исследовании обращают внимание не только на особенности повреждения, но и на характер загрязнения, металлизацию, что наряду с особенностями повреждения кожи помогает идентифицировать орудие.

### **ВОПРОС 56**

**Каковы возможности судебной медицины в установлении происхождения рубленых повреждений?**

**ОТВЕТ:** Происхождение рубленых ран может быть различным. Они наносятся посторонней рукой с целью убийства, реже самоубийства или случайно при неосторожном действии. В прошлом, иногда и в настоящее время, встречаются случаи отрубов пальцев рук и ног при членовредительстве с



целью уклонения от воинской службы. Установление действия собственной руки, как уже отмечалось выше, требует учета ряда признаков. Главными из них являются выявление множества поверхностных параллельных ран, наслаивающихся друг на друга с образованием надрубов или насечек на костях. Если цель самоповреждения — **самоубийство**, то избирается доступное для собственной руки и опасное для жизни место: лобная, лобно-теменная, реже затылочная или теменная области. Удары наносятся лезвием и пяткой. Если топор был наклонен сильно, то на костях остается множество треугольных дефектов, в большинстве не проникающих в полость. В нашей практике были случаи таких самоповреждений с нанесением 70—80 ударов и образованием многооскольчатого перелома с дефектом кости больших размеров и повреждением головного мозга. Рубящее орудие чаще, чем режущее, применяется при **расчленении трупа** после убийства, с целью его сожжения или выноса.

### **ВОПРОС 57**

**Каково судебно-медицинское значение экспертизы подозреваемого рубящего орудия и где она проводится?**

**ОТВЕТ:** Особое внимание следует уделять экспертизе травмировавшего орудия. Следователь должен помнить, что без исследования этого вещественного доказательства вся экспертиза может не иметь никакого значения. На орудии выявляются такие наложения, как кровь, волосы, частицы поврежденного органа, текстильные волокна, травмированная одежда. Поэтому, как и всегда, с ним следует обращаться бережно. После проведения биологической экспертизы назначается медико-криминалистическая, с



целью идентификации вплоть до возможного отождествления орудия. Специфические особенности топора или другого рубящего орудия отражаются на костях и хрящах в виде трасс, особенно при движении под углом. Эти фрагменты тканей спиливаются после предварительного масштабного фотографирования и описания, высушиваются и передаются экспертом-танатологом в медико-криминалистическое отделение бюро СМЭ.

Сюда же следует доставлять подозреваемое орудие и назначать его экспертизу. Нанесение экспериментальных повреждений в наиболее близких к обстоятельствам нанесения травмы условиям, позволяет получить образцы для сравнения. Используются трассологические методы фотосовмещения и фотоналожения. Экспертиза рубящего, как и другого орудия, подозреваемого в нанесении повреждения, в целях идентификации проводится в медико-криминалистическом отделении по отдельно вынесенному следователем постановлению о ее назначении.

### **ВОПРОС 58**

**Как установить число ударов рубящим орудием?**

**ОТВЕТ:** Как правило, число ударов соответствует количеству рубленых ран или разрубов кости. Однако удары иногда наносятся в одно и то же место, когда образуется одна рана. В этом случае доказательством нескольких ударов является наличие ответвлений от краев и концов раны, которые следует отличать от коротких надрывов, образующихся у конца раны при внедрении носка или пятки топора. Нужно иметь в виду, что одним ударом можно нанести нескольких ран. Это может быть, например, при самообороне, когда руками прикрывалась голова, и поэтому



повреждения обнаруживаются не только на голове, но и на кистях.

### **ВОПРОС 59**

**Можно ли определить последовательность нанесения ударов рубящим оружием?**

**ОТВЕТ:** Если это касается кожных ран, то следует обратить внимание на то, что от первого удара ткани рассекаются и зияют, т. е. расходятся. Второй удар приходится по уже поврежденной коже. Если он произошел вдоль первой раны, то при расправлении кожи и придании ей первоначального положения, линии раны и разруба костей не совпадут. Если же удар пришелся косо или поперек первой раны, то при сведении краев первой раны образуется прямая линия, а второй — зигзагообразная. Если края первой раны сблизить пальцами, то края второй смещаются по плоскости.

При нескольких разрубках костей, расположенных вблизи друг от друга, с целью определения первого удара можно использовать распространенный для определенной последовательности огнестрельных ран принцип Шавиной: радиально отходящие трещины от первого перелома ограничивают продвижение трещин от второго удара. Если удар рубящим оружием пришелся на участок кожи, в том числе при пересечении разрубов, то трещины от второго и последующих ударов в этом месте, где не создается обычного сопротивления, не пересекаются, а только вдавливают костную пластинку, иногда оставляя лишь насечку.

При ударах под углом к поверхности плоской кости на внутренней пластинке образуется скол при наличии достаточного сопротивления кости, то есть только при первом ударе.



Следует заметить, что определить последовательность ударов довольно сложно, если повреждения расположены вдали друг от друга.

При решении вопроса о последовательности нанесения ударов необходимо делать разметку каждого повреждения на схеме или фотографии.

### **ВОПРОС 60**

**Можно ли установить факт нанесения рубленых ран собственной рукой?**

**ОТВЕТ:** Рубленые раны собственной рукой могут быть нанесены умышленно, чаще всего с целью самоубийства или членовредительства, и случайно. В первом случае избирается лобно-теменная область головы, на которой выявляется множество параллельных, в большинстве своем поверхностных ран. Так как чаще всего применяется топор, то удары наносятся не только лезвием, но и пяткой топора и имеют треугольную форму, незначительную по длине. Следует учитывать, что такие повреждения наносят, как правило, в вертикальном положении тела, что решают по направлению потеков крови, при отсутствии головного убора. При осмотре места происшествия обращают внимание на расположение трупа, направление брызг и характер капель крови, рядом находящееся оружие.

При членовредительстве повреждения наносятся по неопасным для жизни местам. Это чаще всего пальцы кистей и стоп. Вопрос решается по признакам, доказывающим неоднократность удара и рядом расположенным параллельным следам от надрубов, их направлению. Иногда требуется осмотреть место происшествия и, в частности, подкладку, на которой находилась



кисть (например, полено), обратить внимание на положение поврежденной части конечности и даже провести следственный эксперимент.

Самоповреждения рубящим орудием могут происходить и случайно при неумелом, неосторожном использовании рубящего орудия, нередко в нетрезвом состоянии. В таком случае имеется след только от одного удара.

### ***Повреждения колюще-режущим орудием***

#### ***ВОПРОС 61***

Какие орудия называют колюще-режущими и какие их особенности влияют на характер колото-резаной раны?

**ОТВЕТ:** Колюще-режущие орудия имеют острый конец и заточенный край (лезвие). Действуя комбинированно: как колющее оно проникает внутрь ткани вдоль своей оси, а как режущее, передвигаясь касательно поверхности кожи, разрезает ее.

Колюще-режущие орудия делятся на два вида: одностороннее, т. е. с одним лезвием и двусторонне-острые — с двумя лезвиями. К первому виду относят кухонный, сапожный, перочинный и другие ножи, а также такое холодное оружие, как финский нож. Ко второму относятся — такое оружие, как кинжал, кортик. Все они состоят из клинка и рукоятки, которые отделяются ограничителем или упор-предохранителем, препятствующим во время нанесения удара продвижению кисти на клинок. У одностороннего ножа есть одно лезвие и противоположный край — обух или спинка. Все эти детали могут иметь много разновидностей. Так, клинок бывает разной длины, ширины и толщины. Причем ширина может



по-разному расширяться к ограничителю. Здесь, со стороны лезвия у основания клинка, может иметься выступ — бородка или незаточенная часть лезвия — пятка.

Со стороны спинки различают скос обуха, а вдоль клинка иногда встречается продольное углубление — выточка. Острие или кончик клинка также бывает различной формы. Большое значение для формирования раны имеют особенности обуха, то есть спинки ножа. Он может быть закругленным или с острыми ребрами. Наконеч, разной формы и размеров бывают ограничители, от кольца до сложных фигур. И все эти детали оказывают влияние на характер раны и ее деталей.

## **ВОПРОС 62**

**Каковы признаки колото-резаной раны?**

**ОТВЕТ:** Колото-резаная рана отличается своей глубиной, всегда превышающей длину, часто имеет щелевидную форму, острые (или один острый) концы и ровные края. С целью диагностики колото-резаных ран следует выделять основной разрез, образующийся от погружения клинка в тело, и дополнительный, возникающий от движения лезвия при извлечении ножа под углом. В связи с этим, раны могут иметь также угловидную форму. Выделение основного и дополнительного разреза значительно не только для диагностики колюще-режущего действия, но и позволяет судить о ширине клинка травмирующего орудия. Чтобы отличить основной разрез от дополнительного, надо учесть, что последний отходит под углом, чаще на некотором расстоянии от него, и лучше обнаруживается при стереомикроскопии.



### ВОПРОС 63

Каковы особенности колюще-режущего орудия и по каким признакам они определяются?

**ОТВЕТ:** Прежде всего определяется тип клинка, а при наличии обуха (спинки) его особенности.

При действии одностороннего орудия, т. е. орудия с обухом, конец раны с этой стороны может быть закругленным, «П» или «М»-образным, иногда с надрывами по краям. Со стороны действия лезвия конец раны острый с отходящей насечкой, образованной от режущего действия.

Особенность конца раны со стороны обуха ножа зависит от *его толщины*, ибо тоньше 2 мм обух может не отразиться на коже и оставить острый угол также от выраженности ребер обуха, степени давления на него при погружении ножа. В последнем случае этот конец может быть осаднен. Иногда установление даже одного признака ножа, например наличие обушка, может исключить первоначальную версию и направить следствие по другому пути. Доказательство же возможности применения выявленного ножа позволит раскрыть преступление.

Одним из важных признаков колюще-режущего орудия является *длина* его клинка. О ней судят по глубине раневого канала, что не всегда технически легко. Следует учитывать, что длина канала в брюшной полости, в податливых мягких тканях вследствие их отклонения при погружении, может быть больше длины клинка самого орудия. Также нельзя забывать, что необходимо прибавлять к длине канала толщину одежды, соответственно локализации раны. При этом обычно отражается только длина внедрившейся части клинка, за исключением случаев выявления по краям раны повреждений от ограничителя.



Наконец, следует учитывать, что в момент нанесения повреждения потерпевший мог быть в согнутом положении, а при исследовании распряменного тела раневой канал может располагаться по одной линии. При внедрении ножа до ограничителя, что определяется по осаднениям от давления им на коже, устанавливается, что раневой канал отображает всю длину клинка.

При проникающих и непроникающих ранениях в зависимости от части тела для установления длины клинка используют различную технику исследования.

Морфологические особенности повреждения позволяют судить о некоторых деталях строения орудия. При полном погружении клинка, как отмечалось выше, ссадина вблизи краев раны может повторять форму соприкосновения ограничителя, а при наличии бородки, которая имеется на перочинных ножах, со стороны острого конца вблизи него выявляется дополнительное повреждение.

К особенностям орудия относят выявление ржавчины, иных загрязнений клинка.

Указанные особенности лучше видны при стереомикроскопическом исследовании, иногда их можно выявить только при использовании этого метода, или определения металлизации с помощью химических цветных реакций на железо. Чаще всего это проба Перлса, при использовании которой на область повреждения наливается 2%-ный раствор желтой кровяной соли и 2%-ный соляной кислоты, затем все смывается дистиллированной водой. Образование сине-зеленоватого цвета свидетельствует о наличии соединений железа. Можно применить реакцию Тирмана, а также контактно-диффузионные методы получения отпечатка на фотобумаге.



### **ВОПРОС 64**

Можно ли установить конкретный экземпляр колюще-режущего орудия, то есть провести его отождествление?

**ОТВЕТ:** Для решения этого вопроса необходимо назначить судебно-медицинскую экспертизу с представлением подозреваемого орудия. Отождествление орудия начинается с учета характера повреждений на теле и одежде, результатов исследования орудия, наложений крови, элементов поврежденных органов и тканей, волос и волокон одежды, но главным (при наличии поврежденной кости или хряща) является результат сравнительного трассологического исследования повреждений, изъятых из трупа с экспериментально воспроизводимым повреждением. Совпадение микрорельефа, оставленного лезвием клинка, позволяет сделать вывод об отождествлении орудия. Экспертиза проводится в медико-криминалистическом отделении Бюро СМЭ.

### **ВОПРОС 65**

Как определить направление удара и положение орудия в момент нанесения колото-резаной раны?

**ОТВЕТ:** При вертикальном положении тела направление удара совпадает с направлением раневого канала. В других случаях надо знать позу пострадавшего в момент удара колюще-режущим орудием, взаимоотношение его с нападающим, направление раневого канала.

Положение орудия при внедрении тела устанавливают по скошенному и нависающему краю при проникновении под острым углом, выявлению осаднений, ржавчины на стороне большего контакта клинка с кожей, либо по



одинаково выраженным признакам по краям в случае перпендикулярно расположенного клинка при его внедрении.

### **ВОПРОС 65**

**Как определить количество ударов, нанесенных колюще-режущим оружием?**

**ОТВЕТ:** Количество ударов определяется с учетом числа ран, и того, что колюще-режущие (как и колотые раны) могут быть сквозными, то есть один удар может образовать входную и выходную раны. Сквозные раны плеча и предплечья могут приводить и к одновременному образованию ран туловища, и тогда от одного удара может быть 3 раны (входная и выходная плеча и входная на боковой поверхности туловища). Последовательность при незначительном времени, отделяющим удары, устанавливается редко. Целесообразно каждую рану маркировать для фотографирования и занесения на схемы.

### **ВОПРОС 67**

**Как установить, что колото-резаная рана нанесена собственной рукой?**

**ОТВЕТ:** Повреждения, нанесенные собственной рукой, бывают при случайном и неосторожном обращении, что устанавливается с учетом обстоятельств дела, иногда с помощью следственного эксперимента.

Как и при повреждении рубящим оружием, ряд особенностей зависит от цели нанесения травмы. При решении вопроса определяют доступность входной раны для действия собственной руки. Как правило, это передняя поверхность грудной клетки, область сердца, реже



живот — направления раневого канала, удобные для руки. Признаком действия собственной руки являются поверхностные «примерочные» повреждения кожи, расположенные вблизи друг друга.

### *Повреждения колющим оружием*

#### **ВОПРОС 68**

Какие орудия называют колющими?

**ОТВЕТ:** Колющие орудия имеют острый конец и узкую удлинненную коническую, цилиндрическую и граненую форму. Сюда относятся такие предметы, как шило, игла, гвоздь, вилка, наточенный напильник, отвертка, стамеска, долото, а также штык, стилет — трехгранный клинок с заостренным концом. Механизм действия колющего орудия — проникновение его в тело вдоль своей оси, сопровождающееся раздвижением и повреждением ткани. Возникающие раны небольшие, иногда точечные, но глубокие. Раневой канал может заканчиваться слепо, а иногда рана бывает сквозная.

#### **ВОПРОС 69**

Каковы особенности колотой раны?

**ОТВЕТ:** Форма и размеры таких ран повторяют с особенностями поперечного сечения травмировавшего орудия. Однако, вследствие эластичности кожи, форма раны несколько изменяется и уменьшается. От действия конического орудия она может быть овальной, круглой, щелевидной в зависимости от степени и направления расхождения краев.

Округлая рана, например, от конического напильника, похожа на огнестрельную пулевую рану при выстреле с небольшого расстояния с



осаднением, а иногда и загрязнением по краям. Выраженность их зависит от особенностей орудия. Отличием является отсутствие дефекта ткани, а также снаряда в раневом канале и его характера. Колющие предметы не повреждают волосы, надрывают и разволокняют ткань одежды. Огнестрельное оружие действует иначе.

### **ВОПРОС 70**

**Можно ли по особенностям колотой раны определить своеобразие конструктивного устройства травмировавшего колющего предмета?**

**ОТВЕТ:** Исследование колотой раны позволяет выявить некоторые особенности подозреваемого орудия. По длине раневого канала можно судить о длине внедрившейся части орудия. При нанесении раны граненым предметом на коже отражается число граней (но не более пяти) в виде лучей. В плоских костях форма и размеры поперечного сечения орудия отражаются более точно. Характерным является повреждение вилкой, которая оставляет раны по количеству, форме, одинаковой глубине и расстоянию между ними, позволяя устанавливать конструкцию орудия. Свообразны колотые раны от удара закрытыми или разведенными ножницами. Такие раны в первом случае схожи с действием колющего орудия с обухом, во втором случае образуются парные колото-резаные раны, обращенные друг к другу острыми концами.

Дополнительной информацией к уточнению формы соприкосновения и характеристики орудия являются методы цветных отпечатков для обнаружения металлизации.

Чтобы не потерять раневой канал при вскрытии и определить его форму, рекомендуют перед поперечными или продольными разрезами ненадолго влить в раневое отверстие краситель,



который окрасит стенки. При большом отверстии можно получить слепок. Надо иметь в виду, что колющее орудие в виде иглы может остаться в раневом канале, поэтому целесообразно предварительно произвести рентгенографию этого участка.

### ***Повреждения пилящим орудием***

#### **ВОПРОС 71**

**Что называют пилящим орудием и в каких условиях возникают пиленые раны?**

**ОТВЕТ:** Чаще всего пиленые раны наносятся ручными пилами различного назначения, имеющими пластинку с П-образными или клиновидными зубьями. Реже травмирующим орудием является циркулярная пила. Как правило, повреждения возникают в результате несчастного случая при неумелом или неосторожном обращении в быту, либо при несоблюдении техники безопасности на производстве. Описаны единичные случаи самоубийства циркулярной пилой.

#### **ВОПРОС 72**

**Каковы особенности пиленых ран?**

**ОТВЕТ:** Повреждения пилящим орудием в судебно-медицинской практике встречаются редко. При пилящем действии ручной пилой полосовидное полотно образует прямолинейную рану с неровными осаднениями, зазубренными краями, между которыми наблюдаются перемычки. У концов длинной раны образуются насечки и царапины. На дне раны — опилки затронутой кости, частицы ржавчины. Раны, нанесенные дисковой пилой, имеют относительно ровные, зубчатые края с мелкими лоскутами.



### **ВОПРОС 73**

**Каково судебно-медицинское значение пиленых повреждений костей?**

**ОТВЕТ:** Прямолинейные распилы образуют валики и бороздки по краям, которые позволяют по ширине насечек, режущим кромкам зубцов судить о толщине полотна, характере заточки, высоте и разводе зубцов, то есть получать идентификационные признаки.

При действии дисковой пилой образуется ровная поверхность распила с дугообразными следами. Иногда появляется возможность определить начало и конец распила, а по отдельным деталям, особенно по трассам ближайшего к рукоятке зубца, — отождествлять пилу. Этот вопрос решается медико-криминалистической экспертизой с учетом результатов криминалистического исследования костных опилок и других объектов с места происшествия.

### **ВОПРОС 74**

**Что можно установить по особенностям одежды при экспертизе повреждений острым оружием?**

**ОТВЕТ:** Особенности повреждений, обычно линейных, зависят от характера материала, но при остром лезвии края повреждения ровные. Если вследствие механических повреждений края приобретают бахромчатый вид и похожи на разрыв, надо обратить внимание при стереомикроскопии на степень неровности краев отдельных волокон.

В отличие от разрывов, которые имеют разлохмаченные края с выступающими на разном уровне волокнами с неровными концами, края повреждения режущим оружием имеют отклоненные в сторону движения волокна. Разрезы, сделанные ножницами с острыми лезвиями, —



линейной формы с ровными краями и косыми выступами. При действии тупых лезвий ножниц по ходу ступенчатых краев при стереомикроскопии появляются уплощения нитей. На резиновой тесьме одежды при разрезе не обнаруживается вытянутых выступающих за край разделений нитей при разрыве. Это имеет значение при экспертизе по поводу изнасилования.

Разрубы от ударов топором имеют линейную или дугообразную форму и образуются лишь на твердой основе. Дефекты тканей возникают при действии острого лезвия, а также при ударе носком или пяткой топора. При этом наблюдается П-образные или закругленные концы. Такие повреждения могут напоминать колото-резаные раны, но имеют неровные, разволокненные края и сдавленные концы. Если повреждения нанесены на многослойной одежде, то в отличие от колюще-режущего оружия они в нижерасположенных тканях уменьшены в размерах.

#### **ВОПРОС 75**

*Какие вопросы следует ставить при назначении судебно-медицинской экспертизы повреждений острым оружием?*

**ОТВЕТ:** В дополнение к вопросам, которые ставятся при любой механической травме и уже приводились ниже, при повреждениях острым оружием целесообразно решить следующие:

1. Каким видом острого оружия нанесены повреждения и что об этом свидетельствует?

2. В каком направлении двигалось режущее оружие?

3. Какие особенности имеет клинок колюще-режущего оружия?



4. Не нанесены ли повреждения краем стекла?
5. Какие особенности имеет конструкция рубящего орудия?
6. Какой частью рубящего орудия нанесено повреждение?
7. Каковы форма поперечного сечения и длина внедрившейся части колющего орудия?
8. Каким из представленных острых предметов нанесены повреждения?
9. Имеются ли на повреждениях следы, пригодные для отождествления орудия?
10. Одним или несколькими острыми орудиями нанесены повреждения?
11. В каком положении находился потерпевший в момент нанесения повреждения и вскоре после него?
12. Какие следы-наложения имеются на остром орудии?

## **СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПОВРЕЖДЕНИЙ ОГНЕСТРЕЛЬНЫМ ОРУЖИЕМ**

### **ВОПРОС 76**

**Какое повреждение называют огнестрельным?**

**ОТВЕТ:** Огнестрельным называется повреждение, возникающее при выстреле из огнестрельного стрелкового оружия.

Огнестрельные ранения в связи с распространением огнестрельного оружия в последнее время встречаются чаще. Они отличаются от повреждений тупыми и острыми орудиями, и об их особенностях меньше известно врачу и следователю, хотя вопросов при их обнаружении возникает больше. Они своеобразны и иногда трудноразрешимы.



## **ВОПРОС 77**

**Какое оружие называют огнестрельным и какая наука занимается его изучением?**

**ОТВЕТ:** Раздел криминалистики, который занимается изучением огнестрельного оружия, боеприпасов и закономерностью действия поражающих факторов выстрела, называется судебной баллистикой.

Огнестрельным называется оружие, в котором для выбрасывания снаряда и достижения направленного движения используется энергия пороховых газов, что позволяет поражать цель на расстоянии. Кроме того, оно имеет ряд свойственных огнестрельному оружию признаков: предназначенность для нападения или активной обороны; достаточное поражающее действие; наличие ствола для придания снаряду направленного движения, запирающего устройства и воспламеняющегося заряда. Для производства выстрела необходимо помимо оружия иметь заряд пороха, средство воспламенения (капсюль), снаряд, которые собираются в своеобразном футляре — гильзе и называются патроном. Охотничий патрон дополнительно имеет пыж.

## **ВОПРОС 78**

**Как подразделяется огнестрельное оружие?**

**ОТВЕТ:** В судебной медицине принята следующая классификация огнестрельного оружия:

**Боевое оружие** (винтовки, карабины, автоматы, пистолеты, револьверы).

**Охотничье оружие** может быть гладкоствольным (для стрельбы дробью), нарезным и комбинированным. Это ружья, винтовки, карабины.



Спортивное оружие, обычно малокалиберное (винтовки, пистолеты, револьверы).

Самодельное оружие очень разнообразно с использованием существующих патронов. Это самопалы или обрез длинноствольного оружия.

Специальное оружие — сигнальные, стартовые пистолеты. Сюда можно отнести некоторые газовые пистолеты.

Кроме того, огнестрельное оружие делится по устройству: нарезное и гладкоствольное. По калибру может быть малокалиберным (4—6 мм), среднекалиберным (7—9 мм) и крупнокалиберным (10 и более мм).

В соответствии с законом «Об оружии» оно подразделяется также по своему назначению на три группы:

1. Боевое, используемое для решения боевых и оперативнослужебных задач.

2. Служебное, применяемое предприятиями и учреждениями при осуществлении задач по охране природы, ее ресурсов, собственности, для защиты жизни и здоровья людей. Это разрешенное к использованию ствольное оружие.

3. Гражданское огнестрельное оружие предназначается для использования гражданами при самообороне, для охоты и занятий спортом. Сюда относятся газовые пистолеты, револьверы, механические распылители, аэрозольные и газовые устройства, а также малокалиберное, пневматическое и метательное спортивное оружие. По особенностям ствола различают нарезное, гладкоствольное и комбинированное огнестрельное оружие.

### **ВОПРОС 79**

Что надо знать о патроне и его компонентах, и какое это имеет значение для результатов экспертизы?

**ОТВЕТ:** Пулевой патрон объединяется гильзой, на дне которой имеется капсюль, внутри порох, а



на противоположном конце пуля. Дробовой патрон имеет, кроме того, пыжи-прокладки (из войлока, картона, пластмассы, а также самодельные — из бумаги, тряпки и пр.), отделяющие порох от дроби и «закрывающие» патрон, накладываемый на дробь. Патроны, не содержащие снаряда, называются холостыми. Пули бывают оболочные, полуболочные (когда свинцовый или пластмассовый сердечник состоит из стальной оболочки, покрытой томпаком или сплавом разных металлов в зависимости от марки оружия), безболочные — свинцовые. Пули имеют разную форму — остроконечные, тупоконечные, цилиндрические. В охотничьем оружии часто применяют в качестве снаряда дробь. Это разного диаметра (номеров) свинцовые шарики. Дробь диаметром более 5,5 мм называется картечью. Пули для охотничьего дробового ружья могут быть крупными и сложными по строению (Брешике, Якана и др.).

Порох различают бездымный (из нитроцеллюлозы), применяемый чаще для патронов к боевому оружию, который быстро сгорает с незначительным остатком, и дымный (черный) порох, при сгорании которого образуется пламя, дым и много осадка в виде копоти. Он менее качественен, применяется в основном для снаряжения охотничьих и сигнальных патронов. Пороховые частицы различны по форме, размерам, цвету и другим признакам. Различают много марок пороха.

### **ВОПРОС 80**

**Каковы механизм и повреждающие факторы выстрела? Какое действие оказывает снаряд?**

**ОТВЕТ:** При нажатии на спусковой крючок боек ударяет по капсюлю, что вызывает воспламенение пороха, образование большого количества газов. Давление становится огромным (2—3 тыс. атм.).



В результате пуля выталкивается из ствола. Скорость ее полета бывает различной в зависимости от ряда факторов и, прежде всего, от качества и количества пороха в патроне. Например, пуля, выпущенная из автомата Калашникова, летит со скоростью 710 м/с. В связи с изложенным, понятно, что повреждающими факторами выстрела могут быть не только снаряд, в том числе, вторичный (осколки преграды или костей).

Повреждающими факторами выстрела являются: пуля, дробь, их осколки, атипичный снаряд; вторичные снаряды (осколки, преграды, костной ткани); факторы близкого выстрела; оружие и его части.

Главным повреждающим фактором, является пуля, дробь или другой снаряд, который наносит сильнейший удар по телу. На малой площади это приводит к *разрыву* или *выбиванию* кожи, сжатию их и передачи волны в сторону раневого канала. В полном органе или наполненном жидкостью ударная волна приводит к *гидродинамическому* воздействию, вследствие которого орган полностью разрушается. Попадая в кость, снаряд может привести к дробящему действию. Теряя энергию у выхода, а иногда и при входе, пуля обладает *клиновидным* действием, раздвигая ткани как колющее орудие. Редко, когда пуля потеряла скорость или использовано некачественное самодельное оружие, она действует *контузионно*, лишь нанося ушиб коже, не пробивая ее.

### **ВОПРОС 81**

Какие огнестрельные раны различают?

**ОТВЕТ:** Огнестрельные раны могут быть сквозными, слепыми и касательными.

Сквозной называют рану, имеющую входное и выходное отверстия, соединенные раневым



каналом, который обычно бывает прямолинейным. Иногда при внутреннем рикошете или смещении органов раневой канал представляет собой ломаную линию, а при прохождении пули через разные органы может быть прерывистым. Слепой называется рана, имеющая входное отверстие и раневой канал, в конце которого находится огнестрельный снаряд. Стенки канала темно-красные от кровоизлияния, с надрывами, а при гидродинамическом действии — с обширным звездчатым разрывом органа. При раздроблении костей, осколки отклоняются в сторону полета снаряда. Касательной называется рана, если пуля не пробивает кожу, пролетая через нее, а образует открытый удлиненный поверхностный раневой канал.

### **ВОПРОС 82**

**Каковы признаки входной огнестрельной раны?**

**ОТВЕТ:** Входная рана обычно имеет круглую, овальную, звездчатую форму, по размеру (на коже) меньше выходной раны и диаметра пули (кроме ран, полученных вследствие действия газов выстрела). Важным признаком ее является дефект ткани, т. е. отсутствие кусочка кожи. Это проверяется соединением пальцами противоположных краев. При этом образуются складки, если имеется дефект, либо поверхность остается ровной, при его отсутствии. Края входной раны ровные либо мелко бахромчатые, с мелкими надрывами. Специфическими признаками входной раны является кольцо (поясок или ободок) осаднения и ободок загрязнения. Кольцо осаднения шириной в 1—2 мм образуется от повреждения эпидермиса плотно проходящим снарядом. Кольцо (ободок) загрязнения на коже возникает от обтирания смазки, порохового нагара, металла с поверхности пули (поэтому этот



признак еще называют ободком обтирания). Эта «грязь» наслаивается на кольцо осаднения. При выстреле под острым углом осаднение может быть не в виде равномерного кольца, а в форме полулуния со стороны оружия. Здесь же в большей степени откладывается и загрязнение. При этом форма овальная. Чтобы выявить ободки осаднения и загрязнения, после визуального осмотра достаточно использовать непосредственную стереомикроскопию. Ободок загрязнения хорошо выявляется при осмотре или стереомикроскопии в ультрафиолетовых лучах, особенно при исследовании отверстий на одежде. При наличии смазки отмечается флюоресценция.

### **ВОПРОС 83**

**Каковы признаки выходной огнестрельной раны?**

**ОТВЕТ:** Выходная рана часто имеет щелевидную, звездчатую форму без вышеприведенных признаков. На внутренней стенке по краям раны обнаруживаются микроосколки костей (они могут прощупываться пальцами) или частицы внутренних органов, занесенные сюда выходящей пулей (они выявляются при гистологическом исследовании). У выходной раны в виде исключения могут быть участки осаднения, если кожа в момент выхода пули была прижата к твердому предмету. Наблюдается иногда и дефект кожи, когда снаряд к моменту выхода не потерял своей скорости.

### **ВОПРОС 84**

**Как отличить входное пулевое отверстие от выходного при отсутствии кожи, на плоских костях?**

**ОТВЕТ:** Установление входного и выходного отверстия возможно по плоским костям, при отсутствии



кожи, что встречается при гниении или обгорании мягких тканей, либо в связи с иссечением краев при хирургической обработке раны. Входное отверстие на наружной пластинке округлое, равно диаметру пули, раневой канал представляет собой усеченный конус, основание которого расположено на внутренней пластинке в виде отверстия со сколом кости и показывает направление полета пули. Выходное отверстие, напротив, имеет скол кости, увеличивающий диаметр повреждения и соответствующий основанию конуса на наружной пластинке.

### **ВОПРОС 85**

**Как установить направление выстрела при огнестрельном ранении?**

**ОТВЕТ:** Направление полета снаряда при сквозном и слепом ранении устанавливается по входному и выходному раневым отверстиям в коже и костях и направлению прямолинейного раневого канала. При касательном ранении решить вопрос о направлении выстрела сложнее, однако можно учесть, что на дне желобообразного канала могут располагаться продольные бороздки, у входа пули край пологий, у выхода приподнят с отвернутыми в сторону движения пули чешуйками эпидермиса.

### **ВОПРОС 86**

**Какие дистанции выстрела различают в судебной медицине?**

**ОТВЕТ:** В судебной медицине принято различать три дистанции выстрела, каждая из которых характеризуется особыми признаками, выявляемыми по окружности входного отверстия. Выраженность этих признаков зависит от особенности



оружия, качества и количества пороха, но в среднем они позволяют устанавливать примерное расстояние выстрела. Различают выстрел в упор, выстрел с близкого расстояния и выстрел с неблизкого расстояния. Их установление позволяет доказать или исключить ту или иную версию обстоятельства дела. Например, при неблизком выстреле, как правило, исключается, возможность выстрела собственной рукой (при отсутствии специального приспособления).

### **ВОПРОС 87**

**Какой выстрел в судебной медицине называют выстрелом в упор и как его определяют?**

**ОТВЕТ:** Выстрел в упор — это такой выстрел, когда срез оружия в момент выстрела касается (упирается) в кожу или одежду человека. Различают плотный (герметичный) и неплотный (негерметичный) упор, когда оружие приставлено под углом и касается мишени лишь частью дульного среза. В связи с использованием в конце ствола насадок: глушителя, дульного тормоза — компенсатора пламя-гасителя, — особенности отложения признаков близкого выстрела могут быть различными в каждом конкретном случае.

В зависимости от степени плотности прижатия оружия, его мощности, количества и качества пороха в патроне, газы могут обладать разрывным действием, образуя округлую, «Х»-образную или звездчатую форму размерами больше диаметра пули. Такой же формы разрывы образуются и на одежде. Газы расслаивают кожу от подлежащих тканей, придавливая ее к дульному срезу. Этим объясняется образование отпечатка дульного среза (штамп-отпечаток или «штанцмарка»). Это ссадина, которая при плотном упоре повторяет форму, размеры, детали



дульного среза, а при неплотном — форму той его части, которая была в соприкосновении с кожей. Это безусловный признак выстрела в упор. При плотном упоре все факторы выстрела будут внутри раневого канала или на последующих слоях одежды. Это газы, обладающие механическим, термическим и химическим действием, отложение копоти, зерен пороха, смазки. Если сдавление было сильным, то узкая кайма закопчения может находиться по краю раны. При неполном упоре факторы близкого выстрела бывают на поверхности кожи с противоположной стороны от отпечатка дульного среза. При осмотре трупа на месте происшествия и обнаружении рядом с ним оружия следует обратить внимание на брызги крови внутри ствола, также свидетельствующие о выстреле в упор.

### **ВОПРОС 88**

**Какой выстрел в судебной медицине называют выстрелом с близкого расстояния?**

**ОТВЕТ:** Под выстрелом с близкого расстояния понимают расстояние, на котором действуют и обнаруживаются на коже и одежде вокруг входного отверстия дополнительные факторы: пламя, предпулевой воздух и пороховые газы, копоть, зерна пороха. Иногда используются брызги смазки и частицы металла. В среднем это расстояние до 100 см, реже до 150—200 см.

### **ВОПРОС 89**

**Можно ли точнее определить расстояние при близком выстреле?**

**ОТВЕТ:** С целью определения более точного расстояния различают три зоны близкого выстрела. *Первая зона* устанавливается когда имеется проявление механического действия пороховых



газов и воздуха, находящегося в канале ствола. Пороховые газы, образующиеся при сгорании пороха, придают пуле поступательное движение и сами вылетают вслед за ней с большой скоростью, но встречая сопротивление воздуха, теряют свою силу. Однако до 5 см газы обладают механическим действием, которое приводит к крестообразным, «Т»-образным или щелевидным разрывам ткани одежды, к «Х»-образным разрывам кожи с отслоением ее по краям. Эти разрывы могут привести к серьезным повреждениям. Далее газы действуют химически, т. к. при их сгорании образуется большое количество окиси углерода, которая с выступающей кровью образует карбоксигемоглобин. При этом кровь и стенки раневого канала приобретают ярко-красный цвет, заметный в первые часы. При необходимости на химическое или спектральное исследование берут мышцы раневого канала. Термическое действие газов обусловлено тем, что их температура может достигать нескольких сотен градусов, но, действуя кратковременно, они вызывают лишь ожог первой степени, опаление волокон одежды вблизи отверстия. Химическое и термическое действие газов может проявиться на расстоянии до 10 см. Иногда, особенно при использовании дымного пороха, до 5 см действует и пламя, которое опалит волосы, волокна текстильных тканей, вызывает ожоги кожи.

*Вторая зона* характеризуется отложением копоти, которая распространяется в среднем на расстояние до 35 см, хотя при действии дымного пороха может и значительно дальше. Это главный признак *второй зоны*, в которой отмечаются также пороховые зерна и металлические частицы. Копоть — черный или серовато-черный налет, состоящий из частиц солей угля, сгоревшего пороха и металла.



Форма отложения копоти вокруг входного отверстия имеет судебно-медицинское значение. При выстреле под прямым углом к мишени она круглая, при выстреле под острым — эллипсоидная. Иногда форма отложения позволяет решить вопрос о характере оружия. Наиболее характерной является форма распределения копоти вблизи отверстия при выстреле из автомата Калашникова в виде узкого кольца вокруг отверстия и двух дополнительных участков с обеих сторон («крылья бабочки»), что объясняется стрелением дульного тормоза-компенсатора, в окошки которого вылетает копоть.

*Третья зона* близкого выстрела единственным компонентом имеет зерна пороха, которые долетают дальше 35—40 см. Эти зерна обычно встречаются на расстоянии до 1 метра, наносят повреждения одежде в виде точечных отверстий или оставляют мелкие ссадинки на коже, иногда застревая на дне. В некоторых случаях, особенно при использовании дымного пороха или отсыревшего, таких зерен много и они тогда летят еще дальше — до 2 метров. Особенно важно доказать действие пороха, когда вблизи входной раны имеются единичные повреждения от пороховых зерен. Извлеченные из кожи (или одежды) частицы следует проверять на наличие пороха, ибо визуального осмотра недостаточно.

Для определения расстояния выстрела имеет значение и степень рассеивания пороха вокруг раны, что можно сравнить с экспериментально полученным повреждением при выстреле тем же оружием и боеприпасами. Еще одним признаком близкого выстрела могут быть брызги ружейной смазки, выявляемые с помощью ультрафиолетовых лучей в виде точечных голубоватых свечений. Они бывают в случаях смазки ствола перед выстрелом, когда расстояние не превышает 50 см.



## **ВОПРОС 90**

**Каковы методы выявления и доказательства наличия копоти и зерен пороха?**

**ОТВЕТ:** Если копоть не видна невооруженным глазом, ее обнаруживают при использовании инфракрасных лучей либо при осмотре через электронно-оптической преобразователь, а также при фотографировании на инфра-пленку участка с повреждением. После помещения кожного лоскута в холодную воду, растворения крови и просушивания, копоть выявляется лучше, особенно при стереомикроскопии, а также при гистологическом исследовании. После осмотра и фотографирования одежды применяют и метод цветных отпечатков, при помощи которого также обнаруживают копоть.

Для доказательства наличия пороха применяют химические пробы, например с дифениламином, при соединении с которым образуется синяя окраска. Однако намного надежнее физические пробы. Это проба Владимирского, при которой частицы кладут на стекло, нагревают над спиртовкой и после вспышки в этом месте под микроскопом отмечают ячеистое строение, либо проба Эйдлина: помещенную на стекло частицу заливают глицерином, доводят до кипения, затем рассматривают под микроскопом фигуры, полученные после растворения частицы, определяют дымный или бездымный это порох, а иногда и его сорт.

## **ВОПРОС 91**

**Может ли копоть откладываться на неблизком расстоянии?**

**ОТВЕТ:** В некоторых случаях при выстреле с неблизкого расстояния через несколько слоев одежды с воздушной прослойкой 0,5—3 см, между ними, на втором ее слое или на коже может откладываться



темно-серый налет, принимаемый за отложение копоти. Это пороховой нагар в виде лучистого венчика, который частично оставлен на первом слое в виде ободка обтирания, но из-за турбулентности движения за пулей срывается и откладывается, напоминая копоть. Это феномен Виноградова, который важен потому, что может привести к ошибке, иногда роковой, о дистанции выстрела. Надо обратить внимание, что на наружном слое нет копоти и это «ложное закопчение» не равномерное, иногда оно расположено отступя от краев отверстия, что наряду с ним выявляются волокна ткани наружного слоя. Радиус отложения копоти не превышает 1,5 см, отсутствуют зерна пороха.

### **ВОПРОС 92**

**Какой выстрел называется холостым?**

**ОТВЕТ:** Если использован холостой патрон, т. е. без заряда, то выстрел называется холостым. Повреждающим фактором здесь могут быть газы (до 5 см), а также пыж. В зависимости от материала (войлок, картон, бумага, вата) он может повредить кожу на разном, но преимущественно на близком расстоянии. При холостом выстреле может возникнуть слепая рана, иногда опасная для жизни.

### **ВОПРОС 93**

**Каким образом определяется количество выстрелов, нанесенных по телу?**

**ОТВЕТ:** Прежде всего по количеству входных отверстий на теле. Однако при установлении сквозных повреждений следует выяснить количество выходных отверстий и сопоставить каждое из них с соответствующей входной раной. При этом надо иметь в виду, что возможно несоответствие числа



входных и выходных ран. Это бывает в тех случаях, когда имеются и слепые и сквозные ранения, когда при одном входном имеются два, три выходных отверстия, образованные снарядом, осколками снаряда или костей при их раздроблении. Наконец, при выстреле плотную, иногда и на близком расстоянии, автоматной очередью даже при одном несколько расширенном входном отверстии возникает несколько выходных ран. Еще более осторожным в суждении о количестве выстрелов надо быть при исследовании одежды. Пуля может пройти в вырез, не повредив ее, с другой стороны — при наличии складок на одежде от одного выстрела может обазовываться несколько отверстий.

#### **ВОПРОС 94**

**Как определяется последовательность нанесения огнестрельных ран?**

**ОТВЕТ:** *Последовательность* выстрелов при наличии нескольких ранений, нередко проливающая свет на расследование, определяется по разным признакам, в зависимости от конкретного случая. При близком выстреле копоть от последующего выстрела наслаивается на копоть предыдущего. Однако на практике это установить трудно. Можно учесть, что ободок обтирания у каждого последующего огнестрельного поражения выражен лучше, хотя к этому выводу надо подходить осторожно с учетом других данных. При ранении крупных сосудов с падением кровяного давления большое значение имеет лучше выраженное кровоизлияние у первой раны и меньшее — у последующих. Некоторые особенности наблюдаются при ранениях отдельных областей тела. При проникающих ранениях грудной клетки после первого выстрела вследствие



пневмоторакса происходит поджатие легкого и раневой канал в нем смещается по отношению к другой части канала, включая входное отверстие на коже. При последующих выстрелах в спавшееся легкое раненые каналы прямолинейны. При ранениях желудка, кишки первый выстрел приводит к разрывным ранам, последующие — округлые.

Особое значение имеют ранения головы. Плоские кости черепа при повреждениях образуют отверстия с радиальными трещинами. Трещины же, отходящие от второго выстрела, не переходят, а лишь достигают трещин от первого.

При выстреле автоматной очередью происходит повторная вибрация ствола в вертикальной плоскости, особенно если стрельба была неприцельной при слабой фиксации оружия. Это приводит к увеличению расстояния от первой пули (где оно будет наименьшим до второго отверстия) с каждым последующим выстрелом. Самым большим будет расстояние между последними отверстиями (С. Д. Кустанович).

### **ВОПРОС 95**

**Как определить, мог ли сам потерпевший нанести себе огнестрельное повреждение?**

**ОТВЕТ:** Следует иметь в виду, что по существу это вопрос о роде смерти либо членовредительстве, то есть юридический. Однако судебно-медицинский эксперт может учесть признаки действия собственной руки, что тем не менее не исключает вероятность выстрела другим человеком. Прежде всего, действие собственной руки имеет место при выстреле в упор или в пределах 1 и 2 зон близкого выстрела. Выстрел производится, как правило, в доступную область тела. При самоубийстве это обычно правый висок (для левши — левый),



левая половина груди соответственно расположению сердца, редко встречается выстрел в рот, при использовании длинноствольного оружия — область подбородка. При членовредительстве — это не опасные для жизни части, чаще кисть, стопа, другие области конечностей. Обычно стреляют в часть собственного тела вне одежды, либо ее отодвигают, чтобы видеть направление выстрела. Если выстрел производится из длинноствольного оружия, то до спускового крючка дотягиваются либо каким-либо длинным предметом, либо пальцем освобожденной от обуви ноги, на что следует обратить внимание при осмотре места происшествия. Здесь же рядом с трупом должно быть и огнестрельное оружие. Важными признаками при выстреле своей рукой являются копоть, брызги крови, при выстреле в голову — частицы мозговой ткани и осколки костей на тыльной стороне кисти пострадавшего. Вообще, факт производства выстрела конкретным человеком определяется выявлением зерен пороха не только на кистях, но также на одежде и лице стрелявшего.

### **ВОПРОС 96**

**Можно ли в процессе судебно-медицинской экспертизы установить взаимоположение стрелявшего и потерпевшего?**

**ОТВЕТ:** Этот вопрос может быть решен только при учете исследования раневых каналов потерпевшего и данных осмотра места происшествия. При исследовании пострадавшего определяется, под каким углом и в каком направлении проходит раневой канал в теле вплоть до выходного отверстия и повреждения всех слоев одежды. Изменение позы смещает отверстия на одежде по отношению к входной ране. При совпадении входных отверстий на разных слоях можно установить



позу. Делается это на манекене. Однако на практике эксперты проводят своеобразный эксперимент, отметив на одежде помощника мелом точное расположение входного отверстия и приняв позу в соответствии с той или иной версией. Учитываются также брызги крови и направление потоков крови.

Таким образом, можно определить общее положение тела пострадавшего в вертикальном (стоя, сидя) и в горизонтальном положении. При выстреле с близкого расстояния для определения направления выстрела может быть использована форма отложения копоти.

Значительно точнее определяется взаимоположение на месте происшествия, где используют визи-рование стержнями, продолжая направление раневого канала, определяют повреждения на преградах, оценивают возможность рикошета с помощью использования шнуров, оптических приборов и даже лазерных установок, восстанавливая траекторию полета снаряда. Придавая разные позы манекену, останавливаются на той, при которой угол входа и направление раневого канала совпадают.

### **ВОПРОС 97**

**Какое значение имеет обнаружение снаряда при слепых ранениях?**

**ОТВЕТ:** При слепом ранении в теле раненого или трупа находится пуля, которая должна быть извлечена хирургом при операции или судмедэкспертом при вскрытии трупа и передана следователю для назначения криминалистической судебно-баллистической экспертизы с целью установления образца или конкретного экземпляра оружия, из которого произведен выстрел.

На первый взгляд это нетрудная задача, ибо пуля по логике всегда находится в конце раневого



канала. Однако на практике возможны случаи, когда пуля внутри тела меняет направление, ее трудно обнаружить в пищеводе, желудке, кишечнике, в сосудах или дыхательных путях, в которых она продвигается книзу от раневого отверстия.

Пуля может вывалиться в полость и замаскироваться в крови или разможенных органах. Поэтому всегда предварительно следует произвести рентгенографию в двух проекциях области, наиболее вероятной для расположения пули. Нужно иметь в виду, что пуля может выпасть в полость и затеряться в крови. Вычерпывая кровь, ее надо выливать с высоты на секционный стол, чтобы не только видеть, но и слышать стук удара. Найденная пуля берется пальцами, промывается, высушивается и кладется в чистый пакет, на котором делается соответствующая надпись. Манипулировать с пулей надо не прикасаясь к ней металлическими инструментами (пинцет, зонд), чтобы не нанести повреждения на ее поверхности и не навредить дальнейшему проведению трассологического исследования, которое осуществляется уже в процессе криминалистической экспертизы. Полное совмещение трасс на поверхности пули с трассами пули, выстреленной в пулеулавливатель из подозреваемого оружия, позволит сделать вывод о тождестве оружия. На пуле могут быть и микрочастицы преграды (одежды, стекла, древесины, металла), которую она пробила на пути полета до образования раны, также используемой для идентификации оружия.

### **ВОПРОС 98**

**Каково влияние преграды на характер огнестрельных повреждений?**

**ОТВЕТ:** Преграда в зависимости от ее особенностей имеет большое значение при исследовании



огнестрельных повреждений. Наиболее часто преградой между концом ствола и кожей человека является одежда. При близком выстреле она полностью или частично задерживает факторы близкого выстрела. Поэтому без одежды трудно решать вопрос о дистанции выстрела. При неблизком расстоянии при наличии двух или более слоев одежды иногда может быть выражен феномен Виноградова, что отмечалось выше. Предметы окружающей обстановки (металлические и деревянные), например двери, стекла, мебель, дверцы автомашины и т. д. замедляют скорость пули, меняют характер и направление ее полета. Важное значение имеют вторичные снаряды в виде раздробленной древесины, осколков стекла или металлических частиц, которые, внедряясь вместе со снарядом, увеличивают рану и меняют ее характер. При разлете они могут наносить дополнительные ранения, создавая видимость нескольких выстрелов. Большое значение имеет деформация пули. При незначительной плотности преграде прежде всего повреждаются безоболочечные пули. Оболочечные деформируются, разделяются от прочной преграды. Такие пули образуют иные, чем обычно, по форме и размеру входные раны.

Для выявления микрочастиц преграды и установления характера материала применяются рентгеновское исследование (в том числе, участково-послойное и мягкими лучами), химическое и стереомикроскопическое исследования.

Наконец, при выстреле под небольшим углом преграда может изменить направление снаряда, что называется рикошетом.

### **ВОПРОС 99**

**Каковы особенности повреждений дробовым оружием?**

**ОТВЕТ:** Дробь, как и все, что вылетает из канала



ствола, конусообразно разлетается. Однако вначале, на расстоянии до 50—100 см и более действует единый компактный заряд. Образуется одно входное отверстие диаметром до 1,5—3 см в зависимости от расстояния и калибра оружия, с неровными фестончатыми краями, что отличает такую рану от пулевой. Такое ранение является наиболее тяжелым.

При выстрелах с расстояния до 2—3 м вокруг одной большой раны образуется несколько мелких рядом расположенных ран от отдельных дробинок. Причем их тем больше, чем больше радиус рассеивания. Это расстояние в отличие от компактного называют относительно компактным. При выстрелах с расстояния более двух—трех метров большое отверстие совсем не образуется, а лишь множество мелких, т. к. действует осыпь дроби. Размер каждой раны зависит от номера дроби, обычно они похожи на пулевые. Как правило, дробовые ранения бывают слепыми. Степень разлета дроби зависит от многих факторов: количества и качества пороха в патроне, калибра оружия, диаметра дроби (при использовании «сечки» разлет начинается с 20—30 см), наконец, от особенностей пыжа, способного содействовать или препятствовать разлету дроби. Поэтому для решения вопроса о расстоянии выстрела по размеру дроби необходимо произвести экспериментальные выстрелы из этого оружия и подобными патронами с предполагаемых расстояний для сравнения.

Поражающим фактором является также пыж, он летит на десятки метров (войлочный), а при расстоянии до 2—3 метров может пробить кожу. Самодельные бумажные пыжи представляют определенную ценность для криминалистов, т. к. по ним можно установить материал изготовления, определить текст, а затем книгу. Дробь,



как и пули, также является важным вещественным доказательством, ее необходимо извлекать с соблюдением осторожности, не нанося дополнительных царапин. Все обнаруженное в раневом канале, отдается следователю для назначения криминалистической экспертизы, в результате которой может быть установлено тождество оружия.

### ***Повреждения газовым оружием***

#### ***ВОПРОС 100***

**Что такое газовое оружие и как оно подразделяется?**

**ОТВЕТ:** Газовое оружие — это особый тип гражданского оружия, предназначенного для временно-го поражения живой цели путем нанесения химической травмы.

Сюда относятся:

*Ствольное газовое оружие* (пистолеты, револьверы, однозарядное стреляющее устройство).

*Нествольное газовое оружие* (механические распылители раздражающего действия, аэрозольные устройства, гранаты, дымовые шашки и др.).

*Патроны к газовому оружию* подразделяются на газовые, шумовые и сигнальные.

#### ***ВОПРОС 101***

**Какие раздражающие вещества, используемые в газовом оружии, различают?**

**ОТВЕТ:** Раздражающими веществами являются *ирританты*, которые быстро возбуждают чувствительные нервные окончания слизистых оболочек глаз и дыхательных путей. Длительное пребывание в атмосфере с высоким содержанием раздражающих веществ вызывает тяжелое расстройство здоровья и даже смерть.



Ирританты делят на 3 группы:

1. **Лакриматоры** (слезоточивые вещества): вызывают сильную боль, резь, жжение в глазах, частое мигание, ощущение инородного тела, светобоязнь, слезотечение, конъюнктивит, отек роговицы. Действуют раздражающе на дыхательные пути, носоглотку, рот, вызывая тошноту, рвоту. На коже вызывают эритему, зуд.

2. **Стерниты** (чихательные вещества) действуют на чувствительные нервные окончания верхних дыхательных путей, вызывают клинические симптомы, преимущественно действующие на дыхательные пути, носоглотку, рот, сопровождаясь тошнотой, рвотой, носовым кровотечением.

3. **Раздражающие вещества смешанного действия** поражают одновременно глаза, дыхательные пути и кожные покровы, вызывая зуд, жжение, эритему.

### ***Травма от взрывов***

#### ***ВОПРОС 102***

**Что понимают под термином «взрыв» и каковы особенности взрывной травма?**

**ОТВЕТ:** Под взрывной травмой понимают импульсное выделение большого количества энергии в результате химических, физических (биохимических, электрических, температурных), ядерных изменений, приводящих к резкому повышению давления. В судебно-медицинской практике чаще встречаются повреждения от взрывчатых веществ (ВВ).

**Взрывная травма** в последние годы значительно чаще стала результатом терроризма или других криминогенных случаев. Наиболее частый и сложный ее вид — это повреждения от действия взрывчатых веществ (ВВ). Повреждающими



факторам взрыва являются: волна детонации и продуктов взрыва, ударная волна воздуха или другой окружающей среды, осколки оболочки ВВ и вторичные снаряды. Прежде всего сказывается механическое действие, термическое, реже химическое (чаще всего окиси углерода).

К общим особенностям повреждений от взрыва можно отнести:

- множественность и одностороннее расположение повреждений с поражением разных частей тела;

- морфологическое разнообразие (от ссадин до полного разрушения тела);

- значительное число отрывных повреждений;

- сочетание слепых (наиболее часто), сквозных и касательных ран;

- открытые переломы костей, разрывной и открытый характер повреждений внутренних органов.

### **ВОПРОС 103**

Какие повреждающие факторы взрыва различают?

**ОТВЕТ:** К повреждающим факторам взрыва относятся:

- а) продукты детонации** (газы, копоть, частицы взрывчатого вещества), приводящие к мгновенным и наиболее значительным поражениям;

- б) ударная волна**, приводящая к многократной смене положительного и отрицательного давления, переходящая в жидкие среды организма и вызывающая значительные разрушения;

- в) осколки, оболочки, части взрывного устройства;**

- г) вторичные снаряды** — части и обломки преграды, одежды и др.

В некоторых случаях взрывное устройство включает дополнительные снаряды или воспламеняющие



вещества, которые обладают различным поражающим действием.

### **ВОПРОС 104**

**Какие расстояния при действии ВВ различают и какие еще вопросы решаются при экспертизе взрывной травмы?**

**ОТВЕТ:** Различают следующие расстояния взрыва: соприкосновение устройства с телом; близкое, в пределах действия продуктов взрыва; относительно близкое, когда еще действует ударная волна, но отсутствуют продукты взрыва; и неблизкое расстояние, на которое действуют лишь осколки оболочки ВВ или вторичные снаряды.

Исследование взрывной травмы, как и экспертиза огнестрельных повреждений, требует применения комплексных лабораторных исследований, особенно одежды и кожных покровов. Кроме того, установление позы пострадавшего решается по визированию раневых каналов с помощью деревянных спиц, которые проецируют в одной точке прямые линии полета осколков. Пользуются также методом создания пластического макета позы пострадавшего в момент взрыва.

При решении этих важных вопросов следствия используют данные осмотра места происшествия с установлением эпицентра взрыва, расположением потерпевшего, осколков или других следов взрыва. Рекомендуются произвести забор поверхности грунта со дна воронки, обнаружить и изъять детали взрывного устройства для криминалистического исследования. При исследовании пострадавшего после осмотра используется рентгенографическое исследование, проводимое для сравнения всех найденных частей тела. Применяются обычные методы выявления последствий опаления, газов, отложения копоти, порошинок, инородных частиц.



Какие методы исследования применяются при судебно-медицинской экспертизе огнестрельных повреждений?

**ОТВЕТ:** Обнаружение различных признаков часто требует применения дополнительных лабораторных методов исследования. Именно поэтому сегодня мы не представляем себе бюро судебно-медицинской экспертизы без медико-криминалистической, судебно-биологической и судебно-химической лабораторий, а многие из них имеют также биохимическую, гистологическую, цитологическую и даже лабораторию геномной дактилоскопии.

Отвечая на те или иные вопросы экспертизы огнестрельной травмы, мы указывали на методы выявления диагностических признаков. Приведем перечень методов, обеспечивающих проведение экспертизы для решения разных вопросов на разных объектах.

Прежде всего, это методы, не травмирующие исследуемое повреждение:

- визуальный и стереомикроскопический;
- рентгенологический метод исследования;
- исследование при осмотре и фотографировании в ультрафиолетовых и инфракрасных лучах;
- химические и контактно-диффузные методы получения цветных отпечатков для выявления металлов;
- физические и химические пробы на порох;
- исследование извлеченных из ран микрочастиц разного происхождения с целью установления их природы;
- гистологическое исследование;
- химико-токсикологическое исследование для выявления ирританта газового оружия.



## ВОПРОС 106

*Какие основные вопросы целесообразно ставить при назначении судебно-медицинской экспертизы огнестрельных повреждений?*

**ОТВЕТ:** 1. Являются ли обнаруженные повреждения огнестрельными?

2. Не явилось ли огнестрельное повреждение причиной смерти и какой вред здоровью причинен?

3. Где расположены входное и выходное отверстия?

4. Какое направление имеет раневой канал?

5. Из какого оружия произведен выстрел?

6. Нанесено ли ранение пулевым, дробовым или иным снарядом?

7. Сколько огнестрельных входных ран имеется на теле?

8. Если ранений несколько, то какова их последовательность?

9. Из одного ли оружия произведены выстрелы?

10. С какого расстояния произведены выстрелы?

11. Не нанесена ли огнестрельная рана собственной рукой пострадавшего?

12. Каково взаиморасположение пострадавшего и оружия в момент выстрела?

13. В какой позе находился пострадавший в момент получения ранения?

14. Могли ли огнестрельные ранения быть получены при обстоятельствах, приведенных в постановлении?

*При повреждениях взрывчатым веществом:*

1. Могли ли повреждения, обнаруженные на теле пострадавшего, быть получены при взрыве?



2. В какой позе находился пострадавший в момент взрыва?

3. Каково было взаиморасположение поражающего снаряда и отдельных частей тела?

4. На каком расстоянии от пострадавшего (отдельных его частей) произошел взрыв?

5. Имеются ли повреждения от вторичных снарядов и каков их характер?

6. Какие особенности имеет взрывное устройство (материал оболочки, снаряды, химические вещества)?

*При использовании газового оружия:*

1. Нанесено ли повреждение газовым оружием?

2. Ствольным или нествольным газовым оружием нанесено повреждение?

3. В результате одного или нескольких выстрелов получено повреждение?

4. Имелась ли преграда между дульным срезом и телом пострадавшего?

5. С какого расстояния произведен выстрел?

6. Каким химическим веществом был снаряжен патрон газового оружия?

7. Какое химическое действие вызвало раздражающее вещество газового оружия?

8. Могло ли повреждение возникнуть в результате действия раздражающих веществ?

9. Каковы могут быть последствия действия этого вещества на организм?

10. Какое отравляющее вещество содержит представленный на судебно-химическую экспертизу аэрозольный баллон?



## СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРИ ДЕЙСТВИИ КРАЙНИХ ТЕМПЕРАТУР И ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

### Судебно-медицинская экспертиза расстройства здоровья и смерти от действия высокой температуры

#### ВОПРОС 1

Какие факторы могут вызвать расстройство здоровья или смерть от действия высокой температуры и их судебно-медицинское значение?

**ОТВЕТ:** Влияние на организм высокой температуры может быть общим и местным, когда возникают ожоги, что в судебно-медицинской практике встречается значительно чаще. Примерно 75% — это ожоги от действия пламени, в 10—15% от горячей жидкости, реже могут наносить повреждения горячие газы или пар, а также нагретые предметы или вещества при их контактом действии.

Глубина поражения находится в прямо пропорциональной зависимости от времени контакта. Например, при действии предмета, нагретого до  $+70^{\circ}\text{C}$ , в течение 5 сек, появляется лишь покраснение (I степень ожога), а при воздействии того же предмета в течение 25 сек — некроз, то есть омертвление ткани (II и III степень ожога). Поэтому ожоги клейкими, вязкими веществами (смолой, напалмом и т. д.) очень тяжелы.

Как уже отмечалось, наибольшее значение имеют ожоги пламенем. Это связано не только с их частотой, но и с различным происхождением. Чаще всего люди получают ожоги вследствие несчастного случая, от неосторожного или



неумелого обращения с воспламеняющимися материалами, нарушения техники безопасности. В среднем, в нашей стране каждые сутки регистрируется 400 пожаров, во время которых погибает 23 и получают травмы 27 человек.

Пламя может быть использовано в качестве орудия убийства или самоубийства, а также в целях уничтожения трупа, то есть для сокрытия преступления.

## **ВОПРОС 2**

Как по особенностям повреждения установить характер источника (фактора) поражения?

**ОТВЕТ:** После выявления ожога первой задачей эксперта является определение фактора, от которого произошло поражение.

С этой целью можно обратить внимание на одежду, которая не повреждается от действия горячей жидкости, газа или пара. Как правило, ожоги от этих факторов более поверхностные и никогда не бывают четвертой степени. В отличие от пламени они не повреждают волосы и ногти. Кроме того, можно учесть, что повреждается часть тела обычно ниже места воздействия, в то время как пламя поднимается кверху. Важно, что горячие пар и газы прежде всего действуют на дыхательные пути, в результате чего при вскрытии наблюдается набухание и ярко-красный цвет слизистых трахеи и бронхов, резкое кровенаполнение сосудов и стенок, сужение просвета и даже спазм бронхов. Что касается контактного действия нагретых металлических или других предметов, то они действуют в месте соприкосновения и вызывают ожог, повторяющий форму и размеры контактировавшей части поверхности предмета.



### **ВОПРОС 3**

**Как определяется площадь ожоговой поверхности и какое судебно-медицинское значение это имеет?**

**ОТВЕТ:** Ожоги более 40—50%, а у детей и при значительно меньшей поверхности, не совместимы с жизнью. Для определения площади поражения пользуются правилом «девятки». В соответствии с ним, голова и шея составляют 9%, передняя и задняя поверхности туловища по 18% (две девятки), площадь верхней конечности, бедра, голени со стопой — по 9%. Если же не вся поверхность указанных областей повреждена, то примерный подсчет можно сделать с помощью ладони с раскрытыми пальцами, что составляет 1,1% тела взрослого человека. При описании мелких ожогов их измеряют в обычном порядке с помощью линейки. Однако прогноз тесно связан и с глубиной поражения. Она показывает степень ожога и в медицине делится на 4 степени. Наиболее распространена хирургическая классификация, которая предусматривает характеристику каждой степени в зависимости от конкретных морфологических изменений.

### **ВОПРОС 4**

**Как устанавливается и отмечается глубина повреждения?**

**ОТВЕТ:** Ожоги, выявленные на теле человека или трупе, требуют установления не только площади, но и глубины поражения, которое делится на 4 степени и имеет значение для определения прогноза.

Первая степень характеризуется покраснением и припуханием кожи. На трупе цвет изменяется, становится незаметным, кожа слегка



шелушится. Нередко такие ожоги на трупe не устанавливаются.

Вторая степень сопровождается острым воспалением кожи с образованием пузырей, наполненных жидкостью. Пузыри лопаются, оставляя овальные или круглые пятна, напоминающие ссадины. После заживления какие-либо следы обнаружить не удастся.

Третья степень поражения приводит к омертвлению (некрозу) эпидермиса и самой кожи по ее поверхности (III степень), либо к омертвлению всех слоев кожи (III-б степень). После отторжения тканей в течение 2—3 недель такие ожоги оставляют рубцы.

Четвертая степень характеризуется омертвлением всех тканей: кожи, мышц, сухожилий, костей. На поверхности обычно образуется обугливание тканей. При заживлении — гнойные раны с дефектами, а на их месте рубцы, стягивающие мягкие ткани и ограничивающие подвижность конечностей, обезображивающие, что требует оперативного вмешательства.

Обнаруженные повреждения заносятся на схемы тела человека, затем заштриховываются условными обозначениями в соответствии со степенью ожога.

Если потерпевший со II—IV степенью ожога не умер сразу, то развивается ожоговая болезнь, нередко осложняемая ожоговым шоком, септиемией (заражением и сгущением крови) с интоксикацией всего организма, воспалением легких, гнойными абсцессами и флегмонами, ожоговым истощением.

Зависимость между площадью ожога и его степенью определяет и причиненный вред здоровью. В частности, к тяжкому вреду здоровью по признаку опасности для жизни относятся термические ожоги III—IV степени с площадью



поражения свыше 15%, ожоги III степени — более 20% поверхности тела, ожоги II степени, превышающие 30% поверхности тела.

### **ВОПРОС 5**

**Какие признаки позволяют определить, при жизни или после смерти (уже на трупе) возникли ожоги от пламени?**

**ОТВЕТ:** Важнейшим вопросом при экспертизе обожженных трупов людей, обнаруженных на месте происшествия, в зоне пожара, является установление прижизненности получения ожогов. На поверхности трупа, которая была прижата к земле, обгорание не наступает, в этом месте сохраняется неповрежденная кожа и даже часть одежды. Это свидетельствует о том, что горел труп, а не живой человек, который не может в подобной ситуации оставаться неподвижным: от сильной боли он мечется, ползет или переворачивается, прижимая пламя к земле. В результате вокруг такого трупа обнаруживается множество обрывков полуобгоревшей одежды, волос, а также следы перемещения тела. Надо обратить внимание на запах горючего, ибо после доставки трупа в морг он может улетучиться. Принимаемые за следы горюче-смазочного материала пятна на одежде чаще всего являются пятнами расплавленного подкожного жира. При осмотре таких, нередко обугленных, трупов обращают внимание на то, что конечности согнуты и, как и голова, приведены к туловищу (поза боксера или фехтовальщика). Несведущие люди при виде такой позы делают ошибочный вывод о борьбе, предшествовавшей смерти, о сопротивлении человека. Однако такая поза характерна для любого трупа (независимо от причины смерти), который продолжительное время



подвергался действию пламени, способствующему обезвоживанию и большему действию сгибательных мышц.

При наружном осмотре трупа в этом отношении имеет значение еще один признак — это отсутствие или меньшее обгорание кожи в складках лица, что свидетельствует о зажмуривании живого человека в тот момент, когда пламя достигает его лица. На прижизненность может указывать сильное по сравнению с другими частями тела, обгорание кистей при попытке потушить пламя, сбить его.

Важный вывод о прижизненности сгорания делается с осторожностью и, как правило, после полного исследования трупа. Одним из самых надежных доказательств прижизненного действия пламени является выявление копоти в дыхательных путях, а также в пищеводе и желудке, а иногда и в кровеносных сосудах, печени, мочевом пузыре. При вскрытии трахеи, бронхов обращают внимание на набухшую ярко-красную слизистую, покрытую налетом копоти. При гистологическом исследовании кусочков легких наблюдаются черноватые включения копоти в альвеолах.

Другое верное доказательство того, что человек горел живым, заключается в обнаружении в крови соединения окиси углерода (неизбежного спутника горения) с гемоглобином крови — карбоксигемоглобина. Для этого исследования кровь берут из сердца или глубоких сосудов и в закупоренных флаконах направляют в судебно-химическую лабораторию. Выявление карбоксигемоглобина свидетельствует о том, что человек горел живым, а установление его содержания более 60% подтверждает, что смерть наступила от отравления окисью углерода даже при наличии смертельных ожогов. Это исследование



проводят предварительно и прямо у секционного стола, пользуясь химическим или спектральным методом. Кстати, окись углерода основной, но не единственный яд, который попадает в газообразном состоянии в организм при дыхании человека. В результате сгорания пластика, стеклотканей, коврилины, используемых в жилых помещениях и на транспорте, образуются такие химические соединения, как цианистый водород, акролеин, акроникрил, формальдегид и другие, которые даже в незначительных дозах создают суммарный токсический эффект, либо при обнаружении могут ввести в заблуждение относительно причины смерти, что при некоторых обстоятельствах надо иметь в виду.

Меньшее практическое значение имеет исследование содержимого ожоговых пузырей на белок, фибрин и лейкоциты. При биохимическом исследовании в жидкости прижизненных пузырей в два раза больше белка, чем в посмертных.

### **ВОПРОС 6**

**Как решается вопрос о наличии прижизненных механических повреждений на обгоревшем трупе?**

**ОТВЕТ:** Этот важный для следствия вопрос в судебно-медицинской практике является очень сложным.

Трудность в том, что, с одной стороны, пламя уничтожает, а с другой, маскирует или изменяет повреждения. И, напротив, пламя приводит к таким посмертно возникающим изменениям, которые создают видимость механической прижизненной травмы с последующим неосторожным или умышленным термическим обгоранием этого участка.

В зависимости от степени ожога на их поверхности не выявляются кровоподтеки, ссадины, при IV степени — даже раны. В иных случаях



раны сохраняются, но резко уменьшаются в размерах, искажается их форма, изменяются признаки. Такие раны с кожным лоскутом извлекаются и помещаются в уксусно-спиртовый раствор с добавлением перекиси водорода для реставрации. Через 2—3 дня кожа становится мягкой, посветлевшей, легко расправляющейся, рана становится похожей на первоначальную.

На месте сильного обгорания всех слоев тканей невозможно бывает даже выявить перелом кости от действия ограниченным тупым предметом или острым и огнестрельным оружием. Это должно найти правильно сформулированное отражение в выводах.

### **ВОПРОС 7**

**Какие посмертные повреждения могут явиться результатом действия пламени?**

**ОТВЕТ:** На трупе, подвергшемся действию пламени, в зависимости от продолжительности действия, локализации, характера одежды могут наблюдаться особенности, которые приводят к ошибкам и неправильным выводам. При обезвоживании и действии пламени образуются разрывы, которые имеют линейную форму, ровные гладкие края и острые концы, напоминающие резаную рану. Такой, даже предварительный вывод, приводит к ложным версиям, возбуждая воображение близких и свидетелей, и может направить следствие по неверному пути. Нужно иметь в виду, что такие посмертные трещины имеют направление эластических волокон кожи, они очень поверхностные, из их узкого просвета видна неповрежденная буроватая подкожно-жировая клетчатка с волнистым рельефом.

Продолжительное действие пламени на голову приводит к стеканию крови из сосудов в полость



между костями свода черепа и твердой мозговой оболочкой. Образованная таким образом посмертная гематома может быть принята за прижизненную черепно-мозговую травму. Поэтому надо обратить внимание на то, что посмертная гематома имеет серповидную, а не веретенообразную форму, сдавливающую мозг, и отделена от мозговой оболочки желеобразной жидкостью, а не сращена с ней, как прижизненная гематома вследствие ЧМТ. Окончательно решает этот вопрос гистологическое исследование головного мозга с оболочками, выявляющее кровоизлияние в прижизненно возникшем повреждении.

Еще одна особенность заключена в том, что при сгорании трупа в одежде последняя уничтожается полностью, но плотно прижатая к телу часть ее (гольфы, лифчик, пояс, застегнутый воротник) повреждаются значительно позже и задерживают под ней сгорание кожи. Поэтому на трупе можно увидеть неповрежденный или менее обожженный участок кожи и, зная объяснение, не сделать ошибочного вывода о странгуляционной борозде. При обгорании трупов до обугливания сгорают не только мягкие ткани, но и обнаженные кости. Они становятся хрупкими, чернеют, внутренние органы резко уменьшаются в размерах, уплотняются.

### **ВОПРОС 8**

**Как при судебно-медицинском исследовании обожженного трупа можно определить самосожжение?**

**ОТВЕТ:** Вопрос о роде смерти решается следственным путем при учете данных судебно-медицинского исследования трупа. При решении вопроса о возможности самосожжения необходимо исключить вероятность механической травмы или других причин наступления смерти, прижизненности ожога и доказать, что смерть наступила от действия пламени.



Чаще всего самоубийцы обливают себя горючей жидкостью и поджигают. От боли и страха горящий человек обязательно бежит или прижимает тело с горящей одеждой к поверхности грунта, чтобы погасить огонь. Это приводит к тому, что на месте происшествия имеется много лоскутов одежды, волос и следы передвижения, рядом находят канистру или другую посуду. Попытка погасить горящую одежду делается и руками, что приводит к значительным ожогам ладоней. Следует обратить внимание на меньшее поражение подошвы обуви, указывающее на длительное прижатие их при вертикальном положении к земле. При сгорании трупа на нижележащей поверхности остаются неповрежденными прижатая к поверхности одежда и кожные покровы, а отдельные обгоревшие части находятся рядом.

### **ВОПРОС 9**

Какова причина смерти при термическом ожоге?

**ОТВЕТ:** В ранние сроки смерть при действии высокой температуры наступает от действия ожогового шока. В поздние сроки — от ожоговой болезни, острой почечной недостаточности, острых язв желудочно-кишечного тракта и различных инфекций (пневмонии, септикопиемии и др.). При тяжелых ожогах через значительное время может наступить смертельное истощение организма.

### **ВОПРОС 10**

Каковы возможности судебно-медицинской экспертизы при решении вопроса об идентификации личности пораженного пламенем трупа человека?

**ОТВЕТ:** При исследовании таких трупов нередко возникает вопрос об установлении личности человека. И без того сложная задача в таких



случаях затруднена в связи с отсутствием одежды и обгоранием поверхности кожи, с уничтожением особых примет и особенностей лица, либо иных частей тела, что имеет место при массовых поражениях на пожаре, при авиакатастрофе и т. д.

Иногда труп умершего человека умышленно подвергается сожжению с целью сокрытия преступления, чтобы было невозможно установить личность, решить вопрос о причине и категории смерти. Нередко это нелегкое действие требует предварительного расчленения трупа взрослого человека и наличия достаточного топлива, причем в зависимости от его качества времени для этого потребуется не менее 8—10 часов. При этом остается 2—3 кг золы и немало твердых останков в виде зубов и мелких костей (особенно суставных поверхностей). Следует отметить, что костные останки позволяют определить видовую принадлежность, зубы — индивидуальные особенности. По костным останкам решаются также и другие вопросы. Исследованию подвергается и сама зола, что позволяет спектрографическим путем установить материал сгорания, тип и количество топлива.

### **ВОПРОС 11**

**Может ли смерть наступить от общего перегревания организма и в каких условиях?**

**Как это доказать на трупе?**

**ОТВЕТ:** Известно, что организм человека в норме способен удерживать температуру на уровне 36—37°C. Изменения температуры тела протекают под влиянием внутренних и внешних факторов, но в определенных пределах, вызывая расстройство здоровья. Однако, ниже +25° и выше +43° начинаются необратимые изменения и наступает



смерть человека. Действие высокой температуры на организм может быть общим и местным. **Общее действие, перегревание организма**, возникает в условиях жаркого климата или неблагоприятной производственной обстановки, когда микроклимат каюты на корабле или горячего цеха вызывает через несколько часов серьезное расстройство здоровья. Однако всегда имеет значение не один, фактор, а их комплекс. Из внешних — это прежде всего, помимо высокой температуры, повышенная влажность и отсутствие ветра. Из внутренних — состояние здоровья человека, степень адаптации организма к таким неблагоприятным условиям. Так, при температуре воздуха  $+30^{\circ}\text{C}$  и стопроцентной влажности может наступить необратимое перегревание организма. Однако, при большой физической нагрузке, патологических состояниях, в пожилом возрасте смерть наступает и при меньших показателях.

Общее действие в основном бывает двух типов: тепловой или солнечный удар. Последний отличается преимущественным поражением ЦНС при действии солнечных лучей на голову. Клиническая картина по мере развития характеризуется следующими симптомами: общая слабость, прекращение потоотделения, сухость во рту, жажда, покраснение лица, тошнота, рвота, головная боль, учащение пульса, сердцебиения, дыхания, падение артериального давления. Сонливость, вялость, апатия, сумеречное состояние сменяются возбуждением, бредом, галлюцинациями, судорогами, потерей сознания. При явлениях коллапса наступает смерть. В тяжелых случаях смерть наступает быстро и указанные симптомы малозаметны.

При вскрытии отмечают признаки острой смерти, полнокровие органов, отек легких и скопление слизи в бронхах, отек мозга и мелкоточечные



кровоизлияния в мозговые оболочки. Все перечисленные признаки неспецифичны, поэтому предположительный вывод о причине смерти делается лишь при исключении другой причины и с учетом метеорологических факторов и других обстоятельств дела.

## **ВОПРОС 12**

*Какие основные вопросы следует задавать при назначении судебно-медицинской экспертизы трупа при действии высокой температуры и как их формулировать?*

- ОТВЕТ:** 1. Имеются ли на теле термические ожоги, их локализация, площадь и степень поражения?
2. Нанесены ли ожоги прижизненно?
3. Какой термический фактор явился причиной ожогов (пламенем, горячей жидкостью или горячим газом)?
4. Явились ли термические ожоги причиной смерти?
5. Не имеется ли на трупе повреждений, не связанных с термическим фактором? Если да, то являются ли они прижизненными, каков их характер, каким предметом нанесены и какой вред здоровью они причинили?
6. Не имеется ли возможности идентифицировать личность по обгоревшему трупу?
7. Не принадлежат ли костные останки человеку? Какие идентифицирующие признаки они имеют?
8. Не наступила ли смерть от общего перегревания организма (теплового удара)?
9. Какие внешние и внутренние факторы способствовали наступлению смерти от теплового удара?



## **Судебно-медицинская экспертиза расстройства здоровья и смерти от действия низкой температуры**

### **ВОПРОС 13**

**Каковы последствия действия низкой температуры?**

**ОТВЕТ:** Так же, как и высокая, низкая температура имеет общее и местное действие. Но большее значение в судебно-медицинской практике приобретает общее действие — переохлаждение. Человек без одежды комфортно себя чувствует при температуре воздуха  $+25^{\circ}\text{C}$ , но при ее падении даже на  $10^{\circ}\text{C}$  наблюдается расстройство здоровья, что иногда приводит даже к смерти. Адаптационные возможности организма велики, но до определенных пределов. Начинающееся переохлаждение характеризуется рядом симптомов (дрожь, «гусиная кожа», общая слабость, апатия и др.).

Снижение компенсаторных возможностей организма приводит к снижению температуры тела до  $+27...+30^{\circ}\text{C}$ , падают все жизненные функции организма, интенсивность обмена веществ, происходит угнетение ЦНС, наступает кислородное голодание, истощение организма и смерть при температуре тела  $+25^{\circ}\text{C}$  и ниже. Установление причины смерти основывается на комплексе признаков, выявляемых при наружном осмотре трупа и после его вскрытия и исследования внутренних органов.

### **ВОПРОС 14**

**Какие условия способствуют наступлению и темпу переохлаждения?**

**ОТВЕТ:** Пагубное воздействие на организм помимо низкой температуры окружающей среды оказывает комплекс факторов. Из внешних — это



повышенная влажность, ветер, неподвижность, степень укрытия тела и характер одежды, из внутренних — истощение, болезнь или ранение, кровотечение, детский или старческий возраст, степень адаптации, алкогольное опьянение. Кстати, алкоголь способствует понижению температуры тела, так как, расширяя кровеносные сосуды, увеличивает более чем на 20% теплоотдачу, понижает чувствительность к низкой температуре, вызывая безразличие, апатию, сонливость. Поэтому смерть может наступить при различной температуре, в том числе и плюсовой. Более того, треть всех погибших от переохлаждения находилась при температуре воздуха 0...+5°C. Этим объясняется то, что в северных регионах, в Сибири и на Дальнем Востоке этот вид смерти не очень превышает статистические показатели Северного Кавказа.

### **ВОПРОС 15**

**Какие признаки при наружном осмотре трупа имеют место при действии низкой температуры и могут использоваться на месте обнаружения?**

**ОТВЕТ:** На месте обнаружения трупа обращают внимание на характерную позу озябшего человека с приведенными к туловищу, голове и согнутыми в суставах конечностями. Однако она отсутствует у людей в алкогольном опьянении и при усилении мышечной нагрузки незадолго до наступления смерти. Наблюдается бледная «гусиная» кожа, у мужчин сокращение мошонки и смещение яичек, подтянутых кверху (признак Пупарева), ярко-красная головка полового члена (признак Десятого). Трупные пятна приобретают розовый цвет от перенасыщения крови кислородом, проникающим через разрыхленную кожу, что может произойти и посмертно. Важным признаком



являются отморожения, морозная эритема, ознобление. О прижизненном действии низкой температуры свидетельствуют также иней на ресницах, льдинки в отверстиях рта и носа, углах глаз, которые редко сохраняются, одежда, примерзшая к ложу, покрытому коркой льда. Отсутствие этих признаков может указывать, что труп откуда-то перенесен. Некоторые авторы отмечают поверхностные ссадины на лице, тыльной поверхности кистей, коленях, которые возникают при частых падениях, особенно у пьяных.

### **ВОПРОС 16**

**Какие признаки смерти от переохлаждения встречаются при вскрытии трупа?**

**ОТВЕТ:** При внутреннем исследовании трупа наблюдаются следующие неспецифические признаки смерти от переохлаждения, имеющие значение в совокупности:

- сочность и полнокровие мягких покровов головы;
- отек мягкой мозговой оболочки мозга;
- ярко-красный цвет крови, особенно в глубоких областях тела;
- переполнение сердца и аорты кровью со сгустками;
- светлая кровь (цвет неспелой вишни) в левой половине сердца по сравнению с правым;
- светло-красные, полнокровные, отечные легкие с пенистой слизью в бронхах;
- уменьшенный, сморщенный, пустой желудок со стекловидной слизью в просвете (признак Пухнаревича);
- кровоизлияния на поверхности слизистой желудка и 12-перстной кишки темно-коричневого цвета, точечное, овальной формы (пятна Вишневого);



- полнокровные почки, в которых под слизистой лоханок наблюдаются мелкие кровоизлияния красного цвета (признак Фабрикантова);
- переполненный прозрачной соломенно-желтой мочей мочевой пузырь;
- выявляемые при гистологическом исследовании почек пролиферативно-дистрофические изменения и некроз клеток эпителия прямых канальцев почек (признак Касьянова);
- выявляемые при биохимическом исследовании отсутствие или резкое снижение количества глюкозы и сахара крови, гликогена в печени и мышцах, липоидов в коре надпочечников.

### **ВОПРОС 17**

Какие из перечисленных признаков более определенно свидетельствуют о смерти вследствие действия низкой температуры?

**ОТВЕТ:** На таком трупе наблюдается три вида морфологических проявлений: признаки прижизненного и посмертного действия низкой температуры и признаки после оттаивания замерзшего трупа. Ни один из множественных прижизненных признаков не бывает всегда. Он может встречаться при других причинах смерти. Поэтому ни один из них не является специфическим, а учитывается в комплексе, с учетом внешних и внутренних факторов, способствующих переохлаждению. При этом вывод может быть сделан не в категоричной, а лишь в вероятностной форме.

Более определенно свидетельствуют о смерти вследствие переохлаждения пятна Вишневского, светло-красная кровь, светло-красные полнокровные отечные легкие, признак Пухнаревича, снижение гликогена в крови, печени, миокарде.



## ВОПРОС 18

Каково происхождение смерти от переохлаждения?

**ОТВЕТ:** Смерть от переохлаждения, как правило, является следствием несчастного случая, более половины из которых в состоянии алкогольного опьянения. Однако описаны случаи убийства, особенно новорожденных детей, оставленных без прикрытия или брошенных в холодную воду. В виде исключения встречаются самоубийства. Один из них исследован аксайским судмедэкспертом, когда был обнаружен в лесополосе труп человека в одних трусах, лежащего на снегу. Рядом с ним была аккуратно сложена его одежда, бутылка из-под водки и письмо о причине самоубийства.

## ВОПРОС 19

Какие изменения при замерзании трупа могут повлиять на результаты исследования?

**ОТВЕТ:** Прежде всего следует отметить возможность посмертного изменения цвета крови в светло-окрашенный, как это бывает и при жизни. После оттаивания этот цвет темнеет.

Длительное нахождение трупа в условиях низкой температуры приводит к его замерзанию или оледенению. Такие трупы вскрыть технически невозможно без предварительного медленного оттаивания. Замерзание приводит к различным повреждениям, которые следует отличать от прижизненных. Сюда можно отнести отделение эпидермиса, разрывы внутренних органов от льдинок. Но особенно важно — это посмертное растрескивание или расхождение по швам костей черепа вследствие расширения жидкостей в полости черепа. При оттаивании мягкие ткани пропитываются кровью и все это создает



картину черепно-мозговой травмы. В отличие от прижизненных, такие переломы всегда безоскольчатые, плоскость перелома отвесная, нет повреждений компактного слоя кости.

## **ВОПРОС 20**

**Каково местное действие низкой температуры?**

**ОТВЕТ:** Местное действие низкой температуры — отморожения, наблюдаются в местах с резкой разницей в температуре по сравнению с организмом в целом. При этом также важным является не только снижение температуры, но и комплекс факторов. Отморожению подвергаются чаще всего выступающие и периферические части тела (нос, уши, пальцы рук, стопы), вследствие нарушения кровообращения в этих местах.

Отморожения и степень, то есть глубину поражения, различают после отогревания тела. Различают 4 степени отморожения, характеристика которых удивительно напоминает определение степени термических ожогов.

**Первая степень** приводит к отеку и багровой окраске кожи, которые у живого человека исчезают в течение недели. На трупе не выявляется.

**Вторая степень** характеризуется пузырями, наполненными желтоватой жидкостью, отеком и синюшностью вокруг. Заживление наступает через 2—3 недели и чрезвычайно болезненно. При обеих степенях после полного заживления следов не остается.

**Третья степень** определяется по некрозу (омертвлению) мягких тканей. Поверхность кожи темно-синюшная, иногда с пузырями, резким отеком кожи. Омертвевшие ткани нагнаиваются, постепенно отторгаются и в течение 1—2 месяцев излечиваются с образованием рубца.



Четвертая степень характеризуется некрозом всей толщи тканей, вплоть до костей. Отторжение омертвевших тканей проходит месяцами и очень болезненно, иногда с отпадением частей.

Отморожения редко являются объектом судебно-медицинской экспертизы, ибо обычно бывают результатом несчастного случая. Поводом для экспертизы может быть установление процента стойкой утраты трудоспособности и в очень редких случаях подозрение на получение отморожения с целью членовредительства.

При исследовании трупа человека, умершего от переохлаждения, отморожения могут достигнуть I или II степени и, безусловно, свидетельствуют о пребывании человека в условиях низкой температуры.

### **ВОПРОС 21**

**Основные вопросы и их формулировка при назначении судебно-медицинской экспертизы трупа при подозрении на действие низкой температуры?**

**ОТВЕТ:** 1. Наступила ли смерть от переохлаждения?  
2. Какие наружные и внутренние факторы способствовали наступлению смерти от переохлаждения?

3. Какие на трупе имеются механические повреждения? Каким предметом нанесены? Какова их давность и тяжесть вреда здоровью? Как они повлияли на наступление смерти?

4. Не нанесены ли повреждения вследствие действия низкой температуры при падении, передвижении незадолго до смерти?

5. Имеются ли признаки замерзания (оледенения) тела?

6. Какова давность наступления смерти и нахождения трупа в условиях низкой температуры?



## **Судебно-медицинская экспертиза при действии технического или атмосферного электричества?**

### **ВОПРОС 22**

**Что называют электротравмой  
и каковы ее особенности?**

**ОТВЕТ:** Под электротравмой понимают повреждение, возникающие от действия технического или атмосферного электричества. Особенность поражения электричеством заключается в том, что повреждения возникают как в месте контакта, так и на пути прохождения тока и его выхода. Иногда расстройства здоровья и смерть наступают без видимых повреждений. Электрическая энергия легко и быстро переходит в другую: механическую, термическую, химическую, что обуславливает те изменения, которые используются в диагностике.

### **ВОПРОС 23**

**Какие условия действия технического электротока  
влияют на возникновение разных последствий  
повреждений?**

**ОТВЕТ:** В результате действия электротока действительно, в одних случаях, могут оставаться лишь повреждения кожи от ссадины до ее разрыва без серьезных последствий для расстройства здоровья, а в других — может наступить мгновенная смерть. Один из исследователей электротока Еллинек сказал: «Не каждый ток должен убить, но каждый ток может убить». Это происходит в связи с различными факторами и условиями его воздействия, и относится к физическим свойствам тока. Его типу: переменному (более опасному) и постоянному напряжению;



высокому (более 250 вольт) и низкому (встречающемуся чаще в экспертной практике); силе тока, которая величиной уже в 0,1 А смертельна, но имеет значение в сочетании с напряжением и другими свойствами тока. Немаловажную роль играет сопротивление кожи и других тканей. Омозолелая сухая кожа оказывает хорошее сопротивление электротоку, влажная наполовину снижает его. Разное сопротивление прохождению тока оказывает одежда в зависимости от материала. Имеет прямо пропорциональное значение продолжительность контакта, ожидание действия тока, привыкание, наблюдавшееся у электриков, плотность контакта, наконец, петли тока, то есть путь его прохождения через тело (наиболее опасно через сердце или головной мозг). Более отрицательно действует электроток на детей, стариков, беременных, больных (особенно сердечно-сосудистыми заболеваниями), на людей в состоянии алкогольного опьянения.

### **ВОПРОС 24**

**Какие повреждения на коже можно выявить в момент контакта с электрическим проводником в месте выхода тока?**

**ОТВЕТ:** В диагностике смерти от электротока важное значение имеют повреждения, возникающие в месте его входа и выхода. Примерно в 10% случаев они отсутствуют. Эти повреждения могут быть в виде ссадин, царапин, небольших ран, похожих на механическое действие или ожоги, схожие с термическими, которые требуют доказательства их происхождения. Наиболее характерным специфическим знаком тока является электрометка. Обычно на коже она выглядит как валикообразное уплотненное возвышение



с некоторым западением в центре, изредка повторяющим контур проводника. Кожа вокруг остается без изменений. Чаще электрометки находят на ладонных поверхностях кисти. Но и это повреждение должно быть доказано объективно с помощью гистологического исследования. Известны случаи, когда эксперт принимал похожие изменения за электрометку или, напротив, ссадины или ранку за механические повреждения тупым или острым орудием.

### **ВОПРОС 25**

**Как отличить знаки тока от повреждений другого происхождения?**

**ОТВЕТ:** Уверенно сделать вывод о действии электричества можно только при использовании гистологического исследования, прежде всего знака тока на коже, особенно, если это ссадина или рана. Гистологическое исследование позволяет выявить пустоты в коже, вытягивание клеток с ядрами и концентрирование их в одном направлении в виде щеток или веника, что является безусловным доказательством действия электрического тока. Электрометка, как и другие знаки тока, исследуется и с целью выявления металлизации на ее поверхности, что помогает определить, с каким проводником кожа была в контакте, и даже установить его форму.

Выявляя общее действие электричества на организм, следует учесть, что смерть наступает быстро (замедленная смерть бывает лишь в исключительных случаях), поэтому следует выявить признаки быстрой смерти.

При гистологическом исследовании внутренних органов и мышц появляются характерные изменения. Биохимическое исследование крови и мочи, особенно при действии токов



высокого напряжения, обнаруживает так называемую миоглобинурию.

### **ВОПРОС 26**

Какова непосредственная причина и род смерти при электротравме?

**ОТВЕТ:** Непосредственной причиной смерти на месте происшествия может быть электрошок, первичная остановка сердечной или дыхательной деятельности, при замедленной смерти — различные осложнения.

Происхождение электротравмы — это несчастный случай вследствие нарушения техники безопасности, неосторожности, невнимательности. Однако наблюдаются также случаи самоубийства с помощью электричества. Описаны случаи убийства путем прикладывания электродов к телу спящего или с применением силы. Определение рода смерти проводится следователем с учетом данных экспертизы осмотра места происшествия и обстоятельства дела.

### **ВОПРОС 27**

Каково судебно-медицинское значение действия молнии и как оно диагностируется на трупе?

**ОТВЕТ:** Действие атмосферного электричества — молнии — представляет следственный интерес, так как труп обнаруживается с неизвестной причиной смерти. Разряд молнии — это электрический ток напряжением в миллионы вольт и силой тока в сотни тысяч ампер. Помимо электротока поражающими факторами могут быть световая и звуковая энергии.

На трупе (в редких случаях поражения человек остается живым) возникают повреждения в виде ожогов, опаления и потемнения волос, ран с обожженными краями, даже переломов костей и отры-



вов конечностей. Иногда удается выявить «фигуры молнии» — древовидные буроватые пятна по ходу расширения сосудов, которые обнаруживаются лишь в первые часы после действия молнии при осмотре трупа на месте его обнаружения, а затем постепенно исчезают. В диагностике применяют лабораторные методы: гистологический, биохимический, контактно-диффузионный (для определения металлизации), как это имеет место при действии технического электричества.

Большое значение (иногда большее, чем повреждения на теле) имеют изменения одежды: расплавление металлических предметов, разрывы и прободения одежды, обуви, оплавление гвоздей на ней. Не меньшее значение имеет осмотр места происшествия с выявлением следов действия молнии вблизи трупа (повреждения дерева, ветвей, листьев). Иногда молния действует через какие-то предметы: радио, телефон.

### **ВОПРОС 28**

*Как сформулировать вопросы при назначении судебно-медицинской экспертизы в случае подозрения на электротравму?*

**ОТВЕТ:** 1. Не наступила ли смерть от действия электричества?

2. Какие признаки, выявленные на теле, свидетельствуют о тех или иных свойствах проводника?

3. В каком положении находился потерпевший в момент электротравмы?

4. Какие знаки тока и на какой части тела выявлены?

5. Нет ли признаков, доказывающих умышленное причинение электротравмы собственной или посторонней рукой.

6. Не вызвана ли травма действием атмосферного электричества?



# СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА МЕХАНИЧЕСКОЙ АСФИКСИИ (КИСЛОРОДНОГО ГОЛОДАНИЯ) И УТОПЛЕНИЯ

## Общие вопросы

### ВОПРОС 1

Что следует понимать под термином асфиксия  
и когда она возникает?

**ОТВЕТ:** Под асфиксией вообще понимают состояние организма, когда в нем наряду с недостатком кислорода накапливается углекислота. Термин асфиксия, хотя и не является точным, широко распространен среди судебных медиков и юристов.

Кислородная недостаточность встречается часто при патологических состояниях, связанных с недостаточным поступлением кислорода и использованием его тканями. Это воспаления, отеки легких и бронхов, отеки и опухоли гортани, болезни крови. Такое состояние бывает и при некоторых видах насильственной смерти: отравлениях кровяными ядами, кровопотерях, электротравме.

Однако в судебной медицине большое значение имеет асфиксия вследствие механических факторов. Смерть от этого вида по количеству уступает только механической травме и стоит на втором месте.

### ВОПРОС 2

Каковы клинические проявления при асфиксии?

**ОТВЕТ:** Асфиксия быстро вызывает расстройство здоровья человека, которое приводит к нарушению кровообращения, повышению артериального



давления, ослаблению сердечных сокращений, и как следствие — к кислородному голоданию центральной нервной системы. В прижизненном развитии асфиксии выделяют 5 периодов, продолжающихся 5—8 минут. Клинически это выражается в усиленных глубоких дыхательных движениях (вдохах), при которых организм пытается компенсировать, недостаток кислорода. При этом резко расширяется грудная клетка, что затрудняет переход крови в артерии и кровь, переполняя правую половину сердца, переходит в венозную систему. Уже к концу первой минуты наступает помрачение и потеря сознания, синюшность и одутловатость лица, мышечная слабость. Затем преобладают выдыхательные движения, нарастает мышечная слабость, наступает полная потеря сознания, появляются судороги, непроизвольное выделение мочи, кала, семенной жидкости, затем кратковременная остановка дыхания, полное падение кровяного давления, терминальные беспорядочные дыхательные движения и полная остановка дыхания.

Если человек переживает асфиксическое состояние, то у него возникает ряд осложнений, влияющих на функции ЦНС, сердечной деятельности, органов дыхания, появляются боли в области сдавления, а при длительной асфиксии — потеря памяти, судороги.

Все эти функциональные изменения приводят к общим морфологическим признакам асфиксии, которые выявляются уже при наружном осмотре и наблюдаются при разных ее видах, независимо насильственной или ненасильственной была смерть. Собственно, эти признаки возникают при любой быстро наступившей смерти. Тем не менее, они нацеливают эксперта на дальнейшее исследование.



### ВОПРОС 3

Какие признаки свидетельствуют о смерти вследствие асфиксии?

**ОТВЕТ:** При осмотре трупа на месте его обнаружения и в морге обращают внимание на признаки, которые наблюдаются при асфиксии и другой быстрой смерти.

1. Мелкоточечные кровоизлияния в соединительную оболочку глаз, которые видны при выворачивании верхнего и нижнего века. Реже такие кровоизлияния, особенно при длительно протекающих периодах асфиксии, бывают на лице, шее, груди.

2. Синюшность (цианоз) лица, что сопровождается и одутловатостью. Не следует учитывать этот признак, если труп лежит лицом вниз.

3. Разлитые обильные темно-фиолетовые трупные пятна из-за жидкого состояния и венозного характера крови.

4. Следы непроизвольного выделения мочи, кала, спермы.

*При внутреннем исследовании имеют значение:*

1. Темная жидкая кровь, что объясняется поглощенным из нее кислородом другими еще живущими тканями.

2. Переполнение кровью правой половины сердца по сравнению с левой, иногда пустой.

3. Полнокровие всех внутренних органов, кроме селезенки, которая бывает даже малокровной.

4. Точечные кровоизлияния темно-красного цвета с синюшным оттенком под плеврой легких, под эпикардом сердца, а иногда и в других серозных оболочках. Эти кровоизлияния объясняют сильным внутрикапиллярным давлением и нарушением проницаемости сосудистых стенок. По автору, описавшему этот признак, их называют пятна Тардые.



Наружные и внутренние признаки не всегда полностью выражены и имеют значение лишь в совокупности.

#### ВОПРОС 4

Каковы виды механической асфиксии?

**ОТВЕТ:** В зависимости от механизма возникновения различают следующие виды механической асфиксии:

*Асфиксия от сдавления*, которая делится на странгуляционную и компрессионную. К первой относят повешение, удушение шеи петлей и удушение руками. Компрессионная асфиксия возникает от сжатия груди или живота, либо вместе — груди и живота.

*Асфиксия от закрытия* делится на обтурационную и аспирационную. Обтурационная приводит к закрытию отверстий рта и носа, либо закупорке дыхательных путей инородными телами.

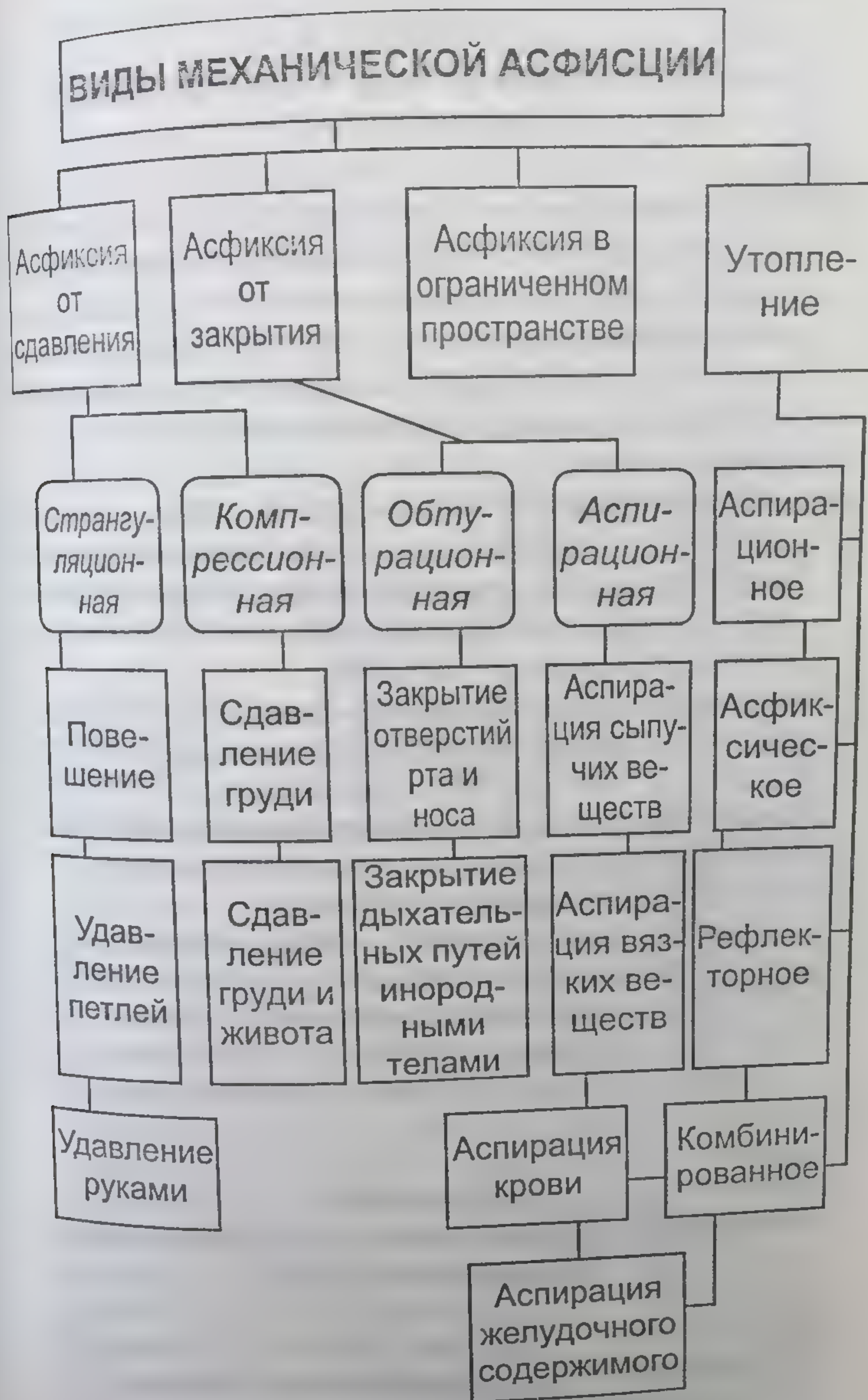
*Асфиксия от утопления* теоретически бывает только при отдельных ее типах.

Наконец, встречается *асфиксия в замкнутом пространстве*. Нередко это касается детей, которые забираются, например, в отключенный холодильник, особенно с механической защелкой двери и через 10 минут кислород воздуха в этом пространстве замещается выдыхаемым углекислым газом. Это случается и при помещении всего ребенка или только его головы в полиэтиленовый пакет.

Частота наступления различных видов механической асфиксии различна. Повешение составляет более, чем 60%, утопление около 30% всех случаев.

Это более наглядно видно на таблице 12.







# Механическая асфиксия от сдавления

## ВОПРОС 5

Что называют повешением и в каких условиях оно возможно?

**ОТВЕТ:** Повешение — это механическая асфиксия от сдавления шеи петлей под тяжестью тела человека, иногда только части тела. Повешение может быть полным, когда ноги не касаются земли, и неполным, при положении сидя, полусидя, лежа или в случаях касания подогнутых ног поверхности.

Повешение обычно бывает в петле, однако в некоторых случаях сдавление шеи наступает в развилке дерева, при сдавлении дверцей и стойкой автомашины или в положении лежа на твердой перекладине.

Особенности описания места происшествия при повешении приведены ниже. Не снимая петли, ее описывают и сравнивают с оставленным следом на шее — странгуляционной бороздой. Петля при повешении является важным вещественным доказательством.

Петлю с шеи снимают, не развязывая узла, а при необходимости разрезая ее вдали от него. После сшивания она изучается и подробно описывается судмедэкспертом, а затем сдается следователю для назначения криминалистической экспертизы.

## ВОПРОС 6

Какие бывают петли и какое судебно-медицинское значение это имеет?

**ОТВЕТ:** Петли различают жесткие (проволока, электропровод), полужесткие (веревка, ремень) и мягкие (полотенце, шарф). По устройству



могут быть скользящими, когда можно раздвинуть отверстие, и неподвижные, завязывающиеся на шее. В зависимости от числа оборотов различают одиночные, двойные или множественные петли. Способ завязывания узла имеет криминалистическое значение, ибо некоторым профессиям (моряк, рыбак, пожарник и др.), а также жителям отдельных регионов свойственно вязать особые узлы. Все эти особенности петли используются при судебно-медицинской и криминалистической экспертизе.

Расположение петли на шее может быть типичным, когда узел располагается сзади, обычно в затылочной области; сбоку, на правой или левой стороне шеи; и атипичным — при расположении узла спереди, чаще над щитовидным хрящом.

### **ВОПРОС 7**

**Какой след на шее остается от сдавления петель при повешении и его судебно-медицинское значение?**

**ОТВЕТ:** Основным признаком в исследовании трупа при повешении является странгуляционная борозда — негативный след петли. Обращают внимание на расположение борозды по отношению к щитовидному хрящу и подбородку спереди, затылочному бугру сзади, углом нижней челюсти с боков. Описываются отдельные фрагменты — отпечатки узла и прочее, отмечают ширину, глубину, наличие валиков, ущемления, степень и особенности осаднения, рельеф, возможный рисунок, особенности краев, цвет, плотность, наличие инородных частиц, волокон, металлизаций. Все это позволяет выявить особенности использованной петли.

Понятно, что в зависимости от числа борозд на шее определяют число оборотов петли, ширина



борозды зависят от толщины петли. Глубокие борозды свидетельствуют о жесткой петле и большой силе сдавления, плохо выраженные петли с нечеткими границами указывают мягкий материал петли. Тонкая странгуляционная борозда может быть скрыта в естественных складках кожи пожилых людей.

Индивидуальное значение для идентификации могут иметь отпечаток пряжки ремня с отдельными деталями и соответствующей металлизацией, рисунок витков веревки с отображением узла и волокнами ткани на поверхности.

При повешении в вертикальном положении об этом свидетельствует косовосходящее направление борозды, обычно расположенной выше щитовидного хряща, незамкнутость и разная степень давления: больше на стороне, противоположной узлу, меньше — с боков. Иногда прерывистость может иметь место не в области узла, а в других местах, и объясняться воротником или другой частью одежды, ущемленной петлей. С другой стороны, бледная полоса на фоне трупных пятен, образуясь от сдавления краем плотно застегнутого воротника, может создать видимость странгуляционной борозды.

### **ВОПРОС 8**

**Каковы возможности и значение определения прижизненного возникновения странгуляционной борозды?**

**ОТВЕТ:** Обнаружение повешенного трупа не всегда означает смерть от повешения, ибо зная о частом применении такого способа самоубийства, преступник вешает уже труп человека, что не исключает образования странгуляционной борозды. Поэтому обязательным при исследовании такого трупа следует установление прижиз-



ненности повешения. Прежде всего, с этой целью изучают странгуляционную борозду. В начале вскрытия трупа у секционного стола отсепаровывают кожный лоскут с участком борозды и неизменной кожи, отделяют от подлежащих тканей, натягивают на стеклянную пластину и рассматривают на просвет. Эта предварительная проба Н. С. Бокариуса при выявлении участков кровоизлияний, особенно в валиках ущемления, предварительно устанавливает прижизненный характер возникновения борозды. Она не исключает необходимости оставлять кусочки кожи для дальнейшего гистологического исследования, при котором кровоизлияния и другие признаки выявятся более надежно.

Признаком прижизненного повешения являются кровоизлияния и надрывы в мышцах шеи при натяжении, особенно в местах прикрепления их к грудице и ключице. Об этом свидетельствуют также поперечные надрывы с кровоизлияниями внутренней стенки общей сонной артерии (признак Амюсса). Примерно в половине случаев при повешении повреждаются хрящи гортани и подъязычной кости с кровоизлиянием в окружающие ткани. При этом должны иметь место вышеприведенные признаки быстрой смерти. Учитывается и расположение трупных пятен, которые при повешении в вертикальном положении образуются в нижних отделах верхних и нижних конечностей, преимущественно на кистях и стопах.

### **ВОПРОС 9**

**Каковы экспертные возможности в решении юридического вопроса о роде смерти?**

**ОТВЕТ:** При повешении в процессе расследования всегда решается вопрос о роде смерти.



Чаше всего это самоубийство, однако бывают и случаи убийства. Поэтому судебно-медицинский эксперт особое внимание уделяет повреждениям на одежде и теле, характерным для борьбы и самообороны, положению тела и особенностям места происшествия, возможности самостоятельно дотянуться до места закрепления петли и способу затягивания узла. Случайное повешение встречается в виде исключения. Например, мальчик, убегая от сторожа сада, через забор, спрыгивая зацепился майкой, собранной в складки на шее, и оказался повешенным.

### **ВОПРОС 10**

**От чего наступает смерть при повешении?**

**ОТВЕТ:** Существует мнение, что смерть от повешения наступает в результате сдавления шеи и прекращения доступа воздуха. Это правильно только частично, ибо смерть при повешении наступает от нескольких факторов. Кроме прекращения (иногда частичного) поступления воздуха, чему способствует смещение кзади и кверху языка, закрывающего просвет гортани, важное значение имеет сдавление сосудов шеи (сонных артерий и яремных вен). Иногда роковую роль играет сдавление нервных стволов шеи и синокаротидного узла. Резкое сдавление шеи, приводя к комплексу изменений, повышает внутричерепное давление и приводит к потере сознания через 1—2 сек., а затем к расслаблению мускулатуры и прекращению дыхания. Однако в некоторых случаях смерть наступает от первичной остановки сердца. Поэтому попытки самоспасения невозможны. Редкое исключение составляют неполное повешение и слабое затягивание петли.



## **ВОПРОС 11**

**Чем отличается повешение от удушения петлей?**

**ОТВЕТ:** Другой вид странгуляционной асфиксии — **удавление петлей**, также приводит к образованию странгуляционной борозды и к таким же общим признакам быстрой смерти. Много общего в механизме наступления смерти, в значении особенностей петли и узла, в методике определения прижизненности борозды. Между тем, удушение петлей, в отличие от повешения, обычно наступает при ее затягивании посторонней рукой (реже при помощи какого-то механизма) и поэтому является убийством. Это означает, что после выявления странгуляционной борозды, помимо определения ее прижизненности, следует решить вопрос о происхождении борозды: от повешения или удушения шеи при затягивании руками. Сразу следует напомнить, что при кислородном голодании и сдавлении сосудов в первые же секунды человек теряет сознание, расслабляется его мускулатура. Это исключает возможность самоудавления, так как для наступления биологической смерти даже от действия комплекса факторов нужно 4—5 минут.

## **ВОПРОС 12**

**Каковы особенности борозды при удушении петлей и всегда ли она образуется при убийстве?**

**ОТВЕТ:** Борозда от удушения отличается от описанной выше, образующейся в результате от повешения. Она горизонтальная, расположена на разном уровне, замкнута и на всем протяжении равномерна по глубине. При удушении, особенно жесткой петлей, чаще, чем при повешении, обнаруживают переломы подъязычной кости,



хрящей гортани, с обширным кровоизлиянием вокруг. В таких случаях особенно тщательно надо искать следы борьбы как на месте происшествия, так и на теле.

Самоудавление петлей возможно при использовании предметов, закручивающих петлю, которые обнаруживаются при осмотре. Очень редко бывает удушение петлей в результате несчастного случая, от затягивания косынки, шарфа работающими станками на производстве при нарушении правил техники безопасности.

### **ВОПРОС 13**

**Каково происхождение механической асфиксии от удушения руками и как его можно доказать?**

**ОТВЕТ:** Удушение руками всегда убийство, ибо себя таким образом убить невозможно. Сдавливают шею одной или двумя руками. Поэтому в зависимости от этого на передних или боковых поверхностях шеи образуются полулунные ссадины от ногтей или овальные кровоподтеки от подушечек пальцев. Можно учесть, что при удушении правой рукой, одно повреждение располагается на правой, а большее число — на левой поверхности шеи. При сдавливании руками повреждения будут с двух сторон. При сдавливании шеи ребенка, повреждения будут и сзади. Однако при сопротивлении жертвы повреждения не имеют такой формы. При наличии прокладки из ткани на шее повреждений может вовсе не быть.

При этом виде сдавливания шеи во всех случаях встречаются переломы гортани, подъязычной кости, щитовидного хряща. В некоторых случаях имеет значение направление перелома. Как правило, на подобных трупах бывают и другие повреждения, свидетельствующие о



борьбе и самообороне. Сдавление шеи может быть коленом, между плечом и предплечьем, что не оставляет следов. Следует обратить внимание на обязательное наличие признаков быстрой смерти.

### **ВОПРОС 14**

**Что такое компрессионная асфиксия и как доказать этот вид механической асфиксии?**

**ОТВЕТ:** К асфиксии от сдавления относится и **компрессионная асфиксия**. Она возникает от сдавления только груди или живота, но быстрее наступает при одновременном сдавлении груди и живота, так как приводит к ограничению или прекращению дыхания, нарушению кровообращения. Обычно это бывает при различных авариях на стройке, транспорте, во время разрушения, обвалов зданий от землетрясений или взрыва. Сдавления бывают в толпе, при падении человека и его затаптывании.

Общие изменения на трупе такие же, как при других видах асфиксии, но для диагностики имеют значение и некоторые особенности. Это более резко выраженная одутловатость и синюшность лица, на фоне которой обнаруживается множество точечных кровоизлияний — экхимозов. Поэтому этот признак называют экхимотическая маска, а иногда глаза выпячиваются из орбит. Такие же точечные кровоизлияния иногда распространяются на шею и грудь. Встречаются следы кровоизлияний в носу и ушах. При осмотре трупа имеют значение следы сдавления тела: осаднения, отпечатки одежды или предметов, инородные частицы песка, гравия, стекла и пр. При внутреннем исследовании трупа в отличие от общих признаков асфиксии полностью кровные легкие окрашены в красный цвет по



сравнению с темной кровью в других местах. Это называют карминовым отеком. Объясняется это тем, что воздух при сдавлении все-таки проникает в легкие. Иногда выявляются и повреждения внутренних органов (переломы костей, разрывы, разрывы органов) от сдавления. Если сдавление тела было постепенным, то воздух из легких выходит через естественные пути, если же внезапным и быстрым, то и через плевру легких, приводя к воздушным пузырям в легких — эмфиземе.

### **Механическая асфиксия от закрытия**

#### **ВОПРОС 15**

**Как доказать закрытие отверстий рта и носа? Каково происхождение этого вида механической асфиксии?**

**ОТВЕТ:** Этот способ механической асфиксии применяется часто с целью убийства, в том числе детоубийства. В редких случаях закрытие рта и отверстий носа бывает у пьяных в тяжелой степени опьянения, больных эпилепсией во время припадков или грудных детей, которые оказываются лицом прижатыми к подушке или мягкой постели. Сюда же следует отнести асфиксию от «присыпания», наступающую случайно во время кормления ребенка грудью, когда мать засыпая прижимает рот и нос младенца молочной железой. Однако исследования трупов грудных детей с такими обстоятельствами смерти показали, что причина смерти была в скрытом заболевании (воспалении легких и бронхов, инфекционных болезнях).

При исследовании таких трупов следует учесть, что чем больше человек сопротивляется, тем больше повреждений можно выявить. При сдавлении рукой, во-первых, это наличие поверхностных



ссадин, царапин и слабо выраженных кровоподтеков на коже лица. Если осмотр производился вскоре после происшествия, отмечается также уплощение носа и губ. Во-вторых, это ссадины и ранки внутренней поверхности слизистой губ и щек в местах их прижатия к зубам.

При закрытии отверстий рта и носа кляпом из каких-то мягких предметов или подушкой могут быть найдены волокна текстильной ткани, пушинки между зубами или в глубине рта.

Человек, способный оказывать сопротивление, получает дополнительные повреждения, связанные как с борьбой и обороной, так и с попыткой убить его другим способом. Целесообразно с этой целью осматривать и подозреваемого. Однако при отсутствии сопротивления у старых дряхлых людей, новорожденных или тяжелых больных никаких следов, кроме общих признаков асфиксии, не бывает.

### **ВОПРОС 16**

**Каковы характерные признаки асфиксии от закрытия дыхательных путей и в каких случаях она наступает?**

**ОТВЕТ:** Также к асфиксии от закрытия относят закупорку просвета дыхательных путей у входа в гортань, либо у голосовой щели твердым инородным телом, вызывая раздражение верхнегортанного нерва и быструю остановку сердца, проникновение мелких инородных частиц глубже в гортань, вплоть до бронхов.

Нередко это происходит у больных, пьяных, при торопливой еде или внезапном отвлечении. Это непрожеванные куски мяса, сала, зубные протезы, жевательная резинка. Известен случай, когда, пьяный мужчина на спор пытался проглотить целую селедку, которая плотно закрыла,



просвет гортани. Но чаще закрытие просвета дыхательных путей случается у детей, в особенности при болезнях и кашле, когда они берут в рот игрушки, орешки, шурупы, пуговицы и т. д. Изредка причиной такой асфиксии может быть убийство, когда (особенно у детей) какой-то предмет вталкивается в просвет гортани.

Кроме твердых предметов дыхательные пути закрываются *сыпучими веществами* (песком, зерном, мукой и т. д.). Это бывает при обвалах, авариях на производстве, нередко у пьяных, или при несоблюдении правил безопасности. Диагностика заключается в выявлении подобных инородных включений, закрывающих дыхательные пути. Однако для исключения ошибки эксперт после вскрытия грудной полости, еще до извлечения органокомплекса грудной клетки, вскрывает трахею, бронхи, исследует легкие на разрезе и вырезает кусочки их для гистологического исследования. Судят как по макроскопическому, так и по микроскопическому исследованию при выявлении частиц в альвеолах легких. Сыпучие вещества попадают в таких случаях и в желудок при их заглатывании.

Особое значение в медицинской практике и в иных несчастных случаях, особенно у людей в нетрезвом состоянии и у детей, имеет аспирация *рвотных масс*. Пищевое содержимое из желудка попадает в дыхательные пути, проникает в бронхи и легкие и закрывая доступ воздуха, вызывает асфиксию. При осмотре просветы бронхов заполнены пищевыми массами, легкие — бугристые, на поверхность разреза при сдавлении ткани легкого выступают инородные частицы. Но главное — это микроскопическое доказательство, при котором в альвеолах отмечаются микрочастицы содержимого желудка. Такая картина может наблюдаться при попадании



их туда при жизни. В нашей практике был случай повторной экспертизы, при которой с помощью гистологического исследования легких было доказано, что содержимое желудка попало в альвеолы, то есть прижизненно, а не по-смертно при незначительных гнилостных изменениях тканей. В последнем случае оно может затекать лишь до бронхов, но не проникать в легкие. Исследование касалось случая, когда женщина скончалась на операционном столе после окончания операции и зашивания кожной раны, еще до выхода из-под эфирного наркоза. Начавшуюся рвоту хирург заметил не сразу, а наркотизатор уже вышел из операционной.

Не менее важен другой вид аспирационной асфиксии — закрытие просвета дыхательных путей *аспирированной кровью*. Это наблюдается при переломах костей основания черепа, иногда костей носа, нередко при повреждении сосудов шеи. Затеканию крови в гортань способствуют неестественное положение тела в бессознательном или нетрезвом состоянии раненого. Диагностика основывается на выявлении крови в легких. При наружном осмотре легкие пестрые, то есть темные участки чередуются со светлыми, на разрезе они полнокровны, с поверхности разреза стекает большое количество крови. При гистологическом исследовании альвеолы наполнены кровью, расширены. Как и при других видах асфиксии, отмечаются общие признаки быстрой смерти.

### **ВОПРОС 17**

*Какова формулировка вопросов при назначении судебно-медицинской экспертизы в случаях механической асфиксии?*

**ОТВЕТ: 1.** Наступила ли смерть от механической асфиксии?



2. От какого вида механической асфиксии наступила смерть?

3. Наступила ли смерть от повешения?

4. В каком положении было повешение, было ли оно типичным?

5. Каковы особенности петли, использованной для повешения?

6. Когда наступила смерть и сколько времени мог висеть труп?

7. Не произошло ли повешение после смерти человека?

8. Не возникла ли странгуляционная борозда от удушения петлей?

9. Не наступила ли асфиксия от сдавления шеи руками?

10. Левой или правой рукой произошло удушение или двумя руками?

11. Могла ли смерть наступить от механической асфиксии вследствие сдавления рта и носа?

12. Чем могло произойти закрытие отверстий рта и носа: при сжатии ладонью, мягким предметом; если мягким предметом, то каковы его особенности?

13. Могла ли смерть наступить от механической асфиксии вследствие закрытия дыхательных путей твердым или вязким предметом и каковы его свойства?

14. Не вызвана ли асфиксия закрытием дыхательных путей рвотными массами? Чем (алкогольным опьянением, болезнью и др.) она (рвота) могла быть вызвана?

15. Не вызвана ли асфиксия закрытием дыхательных путей аспирированной кровью? Какова причина такого кровотечения?

16. Могла ли смерть наступить от сдавления груди и живота? Чем и при каких обстоятельствах оно могло быть вызвано?



17. Не находился ли человек в беспомощном состоянии при возникновении механической асфиксии?

18. Имеются ли признаки механической травмы и, в частности, возникшей при борьбе или самообороне?

### **Судебно-медицинская экспертиза в случаях смерти от утопления**

#### **ВОПРОС 18**

**Что понимают под утоплением, в каких условиях и как часто оно имеет место?**

**ОТВЕТ:** Под утоплением понимают комплекс изменений в организме, приводящих к смерти, вследствие закрытия дыхательных путей жидкостью. Утопление не всегда аспирационная асфиксия, а лишь 1/3 случаев. При других типах утопления к смерти приводят сложные и неоднозначные причины, а не только последствия кислородного голодания.

В России смерть от утопления встречается значительно чаще, чем в других странах. Так, если в таких странах, как Англия, Франция, Германия, США, Япония, гибнет вследствие утопления от 0,5 до 2,6 единиц на 100 тыс. населения, то в России этот показатель равен 13! Надо заметить, что утопление иногда бывает не только в воде, но и в другой жидкости: в чанах, баках, цистернах с вином или пивом, керосине, бензине, нефти, в нечистотах и т. д.

Труп, извлеченный из воды или другой жидкости, не всегда является трупом утопленника, то есть человека, смерть которого наступила вследствие утопления. Случайно или умышленно в водоем попадают трупы людей, смерть которых



наступила от другой причины, что чаще всего бывает при убийстве с целью сокрытия преступления. Поэтому, наряду с другими вопросами, надо установить истинную причину смерти.

### ВОПРОС 19

Какие типы утопления различают и какое судебно-медицинское значение имеет их установление?

**ОТВЕТ:** В связи с многочисленными исследованиями и наблюдениями оказалось, что существует несколько типов утопления (табл. 13).

Классический истинный тип утопления встречается не всегда. Он наблюдается лишь в 20% случаев, наступает вследствие аспирации жидкости и получил название *аспирационный* или *мокрый тип утопления*. Утопление — вид насильственной смерти, наступающей при погружении человека в жидкость. Оно обусловлено острым нарушением функций жизненно важных органов и систем организма под влиянием различных механизмов. Описанная выше морфологическая картина утопления относится к истинному типу утопления.

Примерно в 35% случаев утопления возникает стойкий ларингоспазм, приводящий под влиянием раздражения слизистой гортани к смыканию голосовой щели с явлениями острой асфиксии. Поэтому при таком *асфиксическом типе утопления*, который называют и *спастическим*, наблюдаются общие признаки асфиксии. В относительно редких случаях (около 10%), когда человек попадает в экстремальные условия и развивается психогенная реакция, возможно, при патологических изменениях в организме, наступает внезапная смерть при одновременной остановке сердца и дыхания. Это



рефлекторный тип утопления. Диагноз этого типа затруднителен, при этом наблюдается резкая бледность кожных покровов, резкое полнокровие, признаки острой смерти. Наконец, примерно в 35% наблюдений встречается *смешанный тип утопления*, характеризующийся и явлением аспирации и ларингоспазмом. Таким образом, при диагностике утопления надо иметь в виду разные признаки утопления.

### **ВОПРОС 20**

**Каковы признаки смерти вследствие утопления?**

**ОТВЕТ:** При наружном осмотре трупа, в том числе на месте обнаружения, единственно достоверным признаком является пена вокруг отверстий рта и носа. Если труп извлечен из воды, то наблюдается белая мелкопузырчатая, иногда с примесью крови, стойкая пена. Если к моменту исследования она устранена при оказании помощи, то при надавливании ладонью на грудь пена вновь выступает. При высыхании на месте пены остается сетчатая грязно-серая пленка. На таких трупах отмечается бледность кожных покровов и слизистых, «гусиная кожа». Разумеется все это предварительно позволяет предполагать утопление, а не решать вопрос о причине смерти. Как всегда это делается после полного судебно-медицинского исследования трупа. Вскрывать такие трупы следует не откладывая, ибо после извлечения они гниют быстрее обычного. При вскрытии грудной полости обращают внимание на большие, выступающие кверху от грудной клетки, легкие. Они переполнены не только воздухом, но и водой, поэтому еще и очень тяжелые, так называемые «баллонные легкие». На их поверхности обнаруживают красно-розовые кровоизлияния с нечеткими



границами, по размерам еще больше, чем пятна Тардые, иногда крупнофокусные, полосчатые. Они называются пятнами Пальтауфа или Рассказова—Лукомкого по имени авторов, их описавших. При вскрытии трахеи, бронхов (что делается на месте до извлечения всего органо-комплекса) всюду обнаруживается пена. Исключение составляют гнилостные трупы. С поверхности легких обильно стекает пенистая жидкость. При гистологическом исследовании легких альвеолы увеличены в размерах, стенки их утоньчены и местами разорваны. Иногда в альвеолах обнаруживаются микрочастицы ила, песка, в грудной полости — свободную жидкость, иногда ее много в желудке, тонкой и толстой кишке, что имеет практическое значение, если утопление произошло не в воде. Жидкость при утоплении находят и в барабанных полостях, в пазухе основной кости на основании черепа. Отмечается отек желчного пузыря. Транссудация жидкости может быть даже в ткань головного мозга.

Из лабораторных методов исследования для диагностики утопления важное значение имеет обнаружение диатомового планктона в некоторых внутренних органах. Планктон — это мельчайшие микроорганизмы животного и растительного происхождения, обитающие в любом водоеме. Имеют значение виды, покрытые панцирем из кремния — диатомеи, очень стойкие, что используется при их выявлении после разрушения концентрированными кислотами тканей во время исследования. По правилам изъятия внутренних органов на планктон, нужно брать почку с капсулой с лигатурой, наложенной у ворот, всю мочу, краевую часть печени, часть сердца с кровью, но главное — кость с костным мозгом. Это важно особенно тогда,



когда труп подвергнется гниению и другие признаки уничтожены. Поэтому через длительное время после нахождения трупа или эксгумации, планктон в костном мозге сохраняется. Учитывая, что планктон в разных водоемах имеет свои особенности, целесообразно брать образец воды (1 литр) с предполагаемого или известного места утопления для сравнения с обнаруженными в организме. Утопление в морской (соленой) воде, по сравнению с пресной, имеет свои особенности.

Эти признаки иные при других типах утопления, что видно из таблицы 13.

*Таблица 13*

### ПРИЗНАКИ РАЗНЫХ ТИПОВ УТОПЛЕНИЯ

Аспира- ционный тип утопления  20%	Спасти- ческий (асфикси- ческий) тип 35%	Рефлектор- ный тип 10%	Смешан- ный тип 35%
ОБЩИЕ ПРИЗНАКИ			
1	2	3	4
Белая или свет- ло - розовая микропузырча- тая пена вокруг отверстий рта и носа Легкие тяже- лые, увеличен- ные за счет скопления жид- кости. Под плеврой на за- днебоковых по- верхностях лег- ких крупнофо- кусные, красно-	Выраженность трупных пятен и их сине-фи- о л е т о в ы й цвет, синюш- ность кожных покровов (осо- бенно лица, точечные кро- воизлияния в слизистую век, белочную обо- лочку глазных яблок, иногда в кожные пок- ровы в зоне	Р е з к а я бледность кожных пок- ровов и ске- летной мус- кулатуры за счет ларин- госпазма. Резкое пол- нокровие в системе ни- жней полой вены и при- знаки ост- рой смерти. Необходимо	Наруше- ние внеш- него дыха- ния. Раз- ный уро- вень мор- фологи- ческого проявле- ния ост- рой гипок- сии и обя- зательное исследо- вание ба- рабанных



1	2	3	4
<p>ватые кровоизлияния без четких границ (пятна Пальтауфа—Рассказова—Лукомского)</p> <p>Повышенная транссудация жидкости в серозные полости, отек стенки и ложа желчного пузыря, оболочек головного мозга. В мочевом пузыре значительное содержание мочи. Наличие планктона в костном мозге, внутренних органах, сосудистом сплетении головного мозга. Содержание К и Na увеличивается в 5 раз. Жидкость в пазухе основной кости черепа (признак Свешникова)</p>	<p>трупных пятен. В мочевом пузыре незначительное количество мочи. Внутренние органы полнокровны. Резкое нап о л н е н и е кровью правого отдела сердца. Увеличение объема легких, значительная воздушность. В легких истончение межалвеолярных перегородок, их разрывы с кровоизлияниями. Острая э м ф и з е м а легких (мраморные легкие). Легкие сухие, без пены (если есть, то небольшое количество, белого цвета). Большое количество жидкости в желудке и двенадцатиперстной кишке. Венозный застой крови, преимущественно в системе полых вен.</p>	<p>гистологическое исследование эндокринной системы.</p>	<p>перепонки (нет ли ба-ротравмы). Следует исключить другие повреждения в области свода черепа, шейных и поясничных позвонков и спинного мозга, признаки аспирационного типа утопления</p>



## **ВОПРОС 21**

**Каково происхождение утопления?**

**ОТВЕТ:** Утопление чаще всего наступает в результате несчастного случая, но может быть использовано в качестве самоубийства или убийства. Поэтому осмотр повреждений и их оценка имеют исключительное значение. Устанавливается не только их характер, орудие и механизм нанесения, но и прижизненность, ибо ряд из них возникает уже в воде, случайно при перемещении трупа или действии винтами пароходов, ударами весел или при извлечении трупов, нанесении повреждений раками, крабами и т. п., что видно из табл. 14.

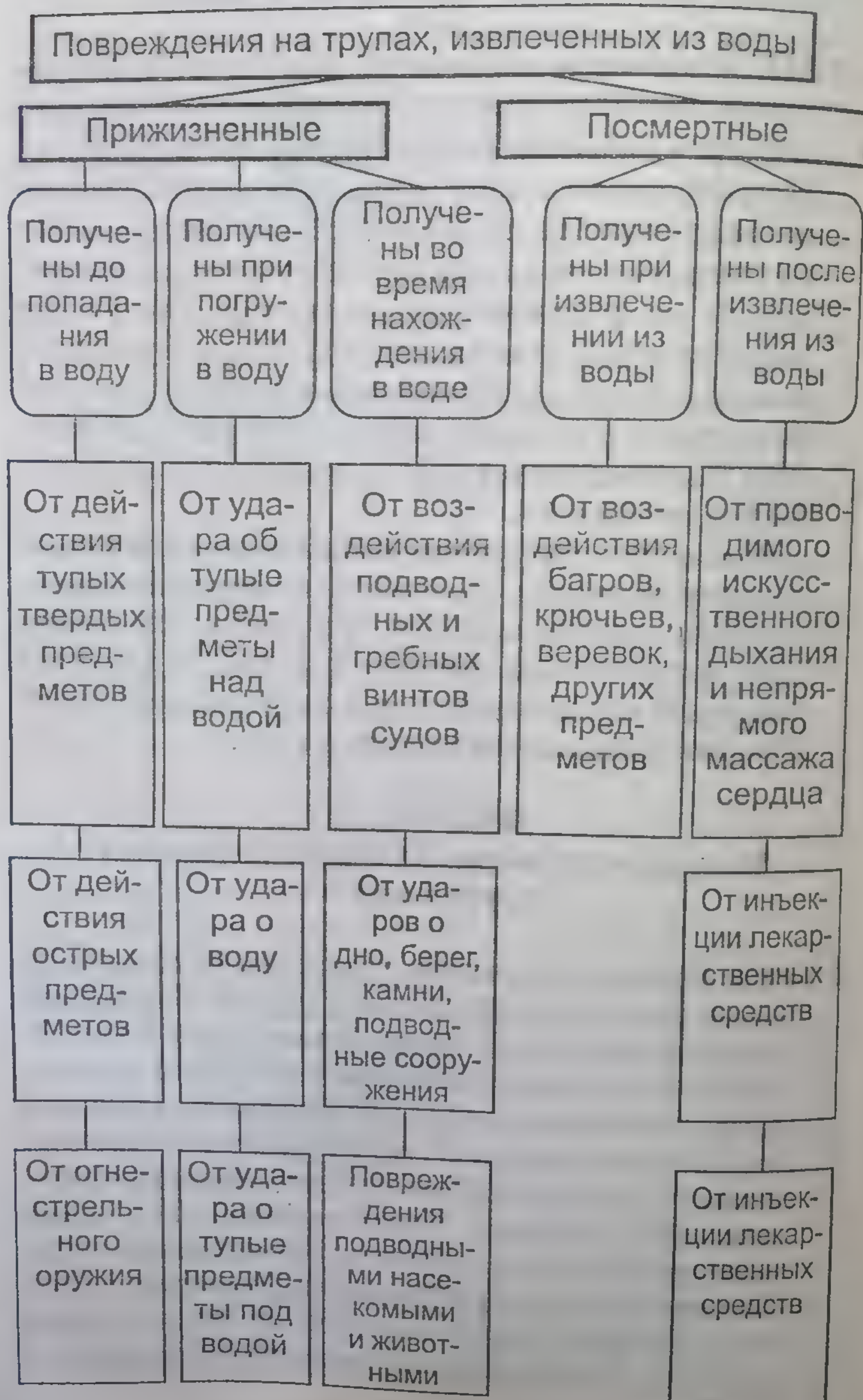
Кроме того, существует понятие смерти в воде, когда у человека, страдающего сердечно-сосудистыми заболеваниями, под влиянием страха или физической нагрузки в воде наступает смерть и он погружается в воду уже мертвым. Это так называемая смерть в воде.

## **ВОПРОС 22**

**Как решается вопрос о времени пребывания трупа в воде?**

**ОТВЕТ:** При исследовании трупа, извлеченного из воды, всегда следует решать вопрос о сроке его нахождения в этой среде. Основой для установления этого является степень мацерации кожи. Кожа с толстым эпидермисом (ладони, подошвы стоп) белеет, набухает, сморщивается и через несколько часов приобретает вид «банной кожи» или «руки прачки». Через неделю, 10—15 дней эпидермис может полностью отторгаться от собственно кожи, образуя «перчатки смерти». Время этих изменений зависит от температуры воды, ее повышение и проточность ускоряют, а







плотность одежды задерживает мацерацию. Примерно через месяц наступает облысение. О времени пребывания в воде могут свидетельствовать также степень развития гнилостных процессов и цикл развития фитопланктона.

Время появления и развития мацерации на руках и ногах трупа в зависимости от температуры воды (по С. П. Дидковской) наглядно видно в табл. 15.

*Таблица 15*

Температура воды, °С	Время появления первых признаков мацерации (в сутках)		Время появления выраженных признаков мацерации (в сутках)	
	у взрослых	у новорожд.	у взрослых	у новорожд.
2—4	24—48	6—8	30—38	80—92
8—10	12—24	3—5	30—38	54—92
14—16	6—8	1—2	8—10	18—22
20—22	0,5—1	0,25—0,5	4—5	10—12

### **ВОПРОС 23**

*Какие вопросы следует ставить при подозрении на утопление и как их формулировать?*

**ОТВЕТ:** 1. Наступила ли смерть от утопления?

2. Какой тип утопления имел место?

3. Какие причины могли способствовать утоплению (алкогольное опьянение, болезнь, травма и др.)?

4. В какой жидкой среде произошло утопление?

5. Не попал ли в воду уже труп?

6. Сколько времени находился труп в воде?



7. Имеются ли на трупе повреждения, их характер, какими предметами нанесены?

8. Возникли повреждения до попадания тела в воду или после?

9. Если повреждения получены в воде, то чем они могли быть нанесены?

## **СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА В СЛУЧАЯХ ОТРАВЛЕНИЙ**

### **Общие вопросы**

#### **ВОПРОС 1**

**Что следует называть отравлением и считать ядом?**

**Какая наука изучает действие ядов?**

**ОТВЕТ:** *Отравлением* называют такое расстройство здоровья или смерть, которое вызвано действием ядовитого вещества, попавшего внутрь организма извне. В судебной медицине *ядом* принято называть такое вещество, которое, проникнув внутрь организма в малых дозах и действуя химически или физико-химически, вызывает отравление. Однако понятие ядовитого вещества очень относительно, ибо в одних условиях то же вещество может вызвать отравление, быть безвредным или полезным, как лекарство.

Действие ядовитых веществ, их свойства, условия действия, особенности отравлений изучает *токсикология* (от греч. «токсикос» — яд, учение о ядах), которая выделена из судебной медицины в самостоятельную науку. Она подразделяется в свою очередь на промышленную (включая ядохимикаты, применяемые в сельском хозяйстве), токсикологию боевых отравляющих веществ и судебную токсикологию. В свою очередь, судебная токсикология выделила судебную химию, что диктовалось необходимостью расследования преступлений.



## ВОПРОС 2

Как часто встречается отравление в судебно-медицинской практике и какими именно ядами?

**ОТВЕТ:** В секционной практике по частоте после механической травмы и механической асфиксии обычно встречается смерть от различных отравлений, в быту, на производстве и в медицинской практике.

По данным профессора В.В.Томилина, наиболее часты отравления этиловым спиртом (57%), окисью углерода (19%), уксусной кислотой (8%), фосфорорганическими ядохимикатами (пестицидами) — (4%), лекарственными веществами (1,7%), растворителями (1,6%). Однако в отдельных регионах эти показатели могут быть другими. Например, в Ростовской области отравления диагностируются в 10—14% от числа насильственной смерти и на первом месте стоят отравления окисью углерода (39%), на втором — отравление этиловым спиртом (25%), остальными ядами, значительно реже — медикаментозные отравления (5%), (особенно, снотворными), отравления едкими ядами, в том числе уксусной кислотой, встречались только в 3%. Около 1% встречалось отравлений фосфорорганическими ядохимикатами, суррогатами этилового спирта и пищевыми продуктами, в том числе грибами.

## ВОПРОС 3

Какова судебно-медицинская классификация ядов?

**ОТВЕТ:** В судебной медицине распространена классификация, которая делит яды на 4 группы в зависимости от характера их действия на организм в целом и на отдельные органы и ткани:

1. Едкие яды, вызывающие резкие морфоло-



гические изменения в месте приложения. Сюда относятся различные кислоты и щелочи.

**2. Деструктивные яды**, вызывающие деструктивные и некротические изменения ряда органов и тканей. (Ртуть и ее соединения: сулема и гранозан, мышьяк).

**3. Кровяные яды**, изменяющие состав крови. Это прежде всего окись углерода, а также метгемоглобинообразующие яды: бертолетова соль, анилин, гидрохинон, нитробензол и др.

**4. Яды функционального действия**, не вызывающие заметных морфологических изменений. Сюда относятся:

а) *Яды, парализующие центральную нервную систему (ЦНС)*. Это фосфорорганические соединения (ФОС) — хлорофос, тиофос, карбофос и др., а также синильная кислота.

б) *Яды, угнетающие ЦНС*. Такие распространенные наркотические вещества, как этиловый спирт, эфир, хлороформ, технические жидкости (этиленгликоль, метанол, дихлорэтан). Сюда же относятся наркотические и снотворные средства, алкалоиды — морфин и др.

в) *Яды возбуждающего и судорожного действия*. Это стимулирующие ЦНС средства (фенамин, фенатин и др.), алкалоиды (атропин, скополамин, стрихнин).

г) *Яды с преимущественным действием на периферическую нервную систему*. Это миорелаксанты, применяемые в хирургии для расслабления мускулатуры при наркозе, а также пахикарпин, действующий на мускулатуру матки.

#### **ВОПРОС 4**

**Каковы условия действия яда на организм?**

**ОТВЕТ:** Особенности действия яда на организм зависят от многих внешних условий, и прежде



всего от характера самого вещества, и внутренних, протекающих и под влиянием различных функций организма человека. Знать эти условия при расследовании и проведении судебно-медицинской экспертизы по поводу отравления необходимо.

Прежде всего это *доза*, т. е. количество отравляющего вещества. Небольшие дозы, не вызывающие какого-либо нарушения здоровья, называются *индифферентными*, если же они имеют лечебный эффект — *терапевтическими*. Минимальная доза, вызывающая отравление, называется *токсической*, приводящая к смерти — *летальной дозой*. Понятно, что для разных химических веществ эти дозы различны. Например, 0,5 г поваренной соли является индифферентной, для аспирина — лечебной, для кокаина — токсической, а для морфина — летальной. Имеет значение концентрация яда в жидкости или воздухе. Например, концентрированная соляная кислота разрушает ткани, а разведенная может обладать терапевтическим действием. Не вызывает отравления небольшая концентрация окиси углерода в воздухе, в то время как в замкнутом пространстве высокая концентрация приводит к быстрой смерти.

Важна также *степень растворимости вещества*. Не растворимый в жидкостях кашнеобразный серноокислый барий глотают перед рентгеноскопией пищеварительного тракта в качестве контрастного вещества. А углекислый барий ядовит, потому что легко растворим в воде.

*Физическое состояние яда* может быть разным: твердое, жидкое и газообразное. Последнее быстрее всасывается в кровь при попадании в организм через легкие и поэтому опаснее.

*Срок и условия хранения химического вещества* имеют немаловажное значение, а также



*продолжительность действия яда*. Чем оно длительнее, тем опаснее.

Следует подчеркнуть *комплексное, наслаивающееся друг на друга действие разных химических соединений*. Особенно часто это может сказываться при приеме различных лекарств и алкоголя без учета характера их взаимодействия. В одних случаях происходит усиление действия одного вещества под влиянием другого — *синергизм* (алкоголь — барбитураты), в других — наступает ослабление одного вещества при одновременном действии другого — *антагонизм*. Известный пример с отравлением Распутина, когда в крем пирожного добавили цианистый калий и, несмотря на смертельную дозу яда он не привел к смертельному исходу, так как на него оказала антагонистическое действие глюкоза, содержащаяся в сахаре и виноградном вине.

Большое значение имеют конституционные особенности и состояние организма в момент введения яда. Сюда относится пол, возраст: у женщин, детей и пожилых токсический эффект возникает от малых доз. Также играет роль соотношение количества вещества и массы тела. Отрицательное воздействие на организм оказывает болезнь, особенно выделительных органов, истощение человека, беременность.

Особенно важно подчеркнуть влияние на возникновение и течение отравления *индивидуальной непереносимости*, повышенной чувствительности к некоторым лекарствам в обычных дозах. У таких людей возникает аллергическая реакция даже к широко распространенным препаратам.

У некоторых людей длительный прием препараты вызывает *привыкание*, что позволяет переносить токсическую и даже смертельную дозу. Изредка привыкание переходит в пристрастие, когда человек испытывает непреодолимое



желание повторно вызвать успокоение, эйфорию, что превращает его в наркомана. Кроме известных растительных наркотиков — опия, препаратов индийской конопли (гашиш, марихуана, анаша и др.), а также морфина, героина, промедола — это снотворные: барбитураты и вещества небарбитуратового ряда. Внезапное лишение наркомана привычного наркотика вызывает острые тяжелые расстройства здоровья, возбуждение, называемое *абстиненцией*. В этом состоянии наркоман может убить человека.

Наконец, к условиям, иногда влияющим на течение отравлений, может быть отнесено влияние внешней среды (температура и влажность воздуха, изменения барометрического давления).

### ВОПРОС 5

Какое значение имеют условия и путь поступления яда из организма? Каковы особенности течения отравлений?

**ОТВЕТ:** Для быстрого поступления в кровь, а это обязательное условия действия яда, важным является путь его поступления. Часто — это введение яда *через рот* в пищеварительный тракт, где он всасывается в кровь через кишечник и частично обезвреживается в печени. Если яд проникает *через дыхательные пути*, то он минуя печеночный барьер, поступая непосредственно в кровь, и быстрее вызывает отравление. Яд может проникать *через кожу* и тогда он также быстро попадает в кровь. Понятно, что наиболее опасно введение яда *внутривенно*, т. е. прямо в кровь, он тут же оказывает токсическое действие на все органы. Быстро действует яд, также минуя печень, при введении его *через клизму* в прямую кишку или во влагалище женщины.



Имеют значение и пути выделения яда. В основном это почки, кишечник, реже легкие, молочные железы. В таких случаях яд действует в местах выделения, поражая эти органы (язвенный колит, ртутный нефроз).

В зависимости от характера яда и условий его действия, течение отравления по своей продолжительности может быть *острым, подострым и хроническим*.

Острым называется такое отравление, которое развивается быстро (до одного — двух часов), заканчиваясь смертью, и наступает от одного приема, что зависит прежде всего от яда при приеме летальной дозы и влияния других условий. Острым обычно является отравление цианистым калием или более распространенное отравление окисью углерода.

Подострое отравление, как и острое, наступает относительно быстро, в течение нескольких часов или дней. Оно нередко вызывает поражение отдельных органов.

Хроническое отравление наступает при неоднократном приеме в течение продолжительного времени небольших доз яда. Оно развивается постепенно и похоже на заболевание. В судебно-медицинской практике встречается реже острых и подострых отравлений.

### **ВОПРОС 6**

**Какое происхождение отравления?**

**ОТВЕТ:** Происхождение отравлений может быть различным. Это *случайные* отравления в быту. Наиболее часто встречаются: от окиси углерода, при приеме суррогатов алкоголя, различных хозяйственных и технических средств. Медицинские отравления при приеме сильнодействующих препаратов или лекарств с завышенными



дозами. Особенно чувствительны к ним дети и ослабленные больные. Сюда можно отнести токсикомании (алкоголизм, морфинизм и др.).

Особое значение имеют *пищевые отравления*. Такие отравления обычно происходят в одной семье или у питавшихся в одной столовой и чаще заканчиваются благополучно. Однако они могут быть предметом расследования и экспертизы, особенно при смертельных отравлениях. Обычно пищевые отравления возникают при обсеменении пищи микробами, в нее могут попасть вещества, ядовитые сами по себе.

Можно выделить *профессиональные* отравления, связанные с нарушением условий труда и техники безопасности.

Встречаются *самоубийства* путем отравления. При этом часто используются снотворные препараты.

При *убийствах* применяются яды без вкуса и запаха, которые добавляют в напитки или пищу. Следует напомнить, что доказательства и установление рода смерти — компетенция следователя.

Экспертиза при подозрении на отравление прежде всего связана с его распознаванием, т. е. установлением причины смерти или расстройства здоровья.

### **ВОПРОС 7**

**Каковы этапы доказательства отравления?**

**Что для этого используется?**

**ОТВЕТ:** Учитывая, что отравление — один из сложных видов судебно-медицинских исследований, никогда не следует давать заключение только по одному исследованию трупа, необходимо принимать все меры к полному сбору обстоятельств дела и использовать все данные для составления выводов. Установление отравлений и решение



приведенных выше вопросов проводятся в случае отравлений по следующим этапам:

1. Ознакомление эксперта с материалами следствия, имеющими значение для установления отравления.

2. Участие эксперта в следственных действиях, прежде всего в осмотре места происшествия, а также в обысках, допросах потерпевших, медработников и других свидетелей.

3. Изучение и оценка клинической картины отравлений по истории болезни и другим медицинским документам.

4. Исследование трупа.

5. Дополнительные лабораторные исследования. В первую очередь, судебно-химические исследования тканей и органов трупа, рвотных масс, промывных вод желудка, остатков отравляющих веществ; гистологическое исследование внутренних органов; обсуждение полученных при лабораторных исследованиях результатов.

6. Формулировка экспертных выводов (заключения).

### **ВОПРОС 8**

**Каковы особенности судебно-медицинского исследования трупа при подозрении на отравление?**

**ОТВЕТ:** Правила судебно-медицинской экспертизы трупа в случаях отравлений предусматривают некоторые особенности.

Начинают с исследования одежды и всего, что доставлено с трупом. Особенно подробно описывают и осторожно обращаются с веществами, подозрительными на источники отравления. Они направляются в соответствующую лабораторию на дополнительное исследование.

Особое внимание уделяют специфическому запаху, а потому помещение предварительно



должно быть проветрено и убраны разные препараты, имеет значение вид трупных пятен, цвет крови, а потому освещение должно быть естественным и достаточным. Все инструменты, только стеклянная посуда, перчатки должны быть промыты чистой водой и высушены, а секционный стол убран от предыдущего вскрытия.

Внутреннее исследование начинают с осмотра грудной и брюшной полостей. На месте, до извлечения органокомплекса, вскрывают перикард и сердце, из которых берут кровь, накладывают лигатуру у входа и выхода из желудка, который вскрывают в кювете. Не обмывают органы водой, чтобы не смыть яда.

Надо иметь в виду, что несоблюдение этих элементарных требований может отрицательно сказаться на результатах, а отсутствие указаний может быть использовано сторонами как аргумент против экспертного вывода в судебных спорах.

### **ВОПРОС 9**

**Какие, дополнительно к исследованию трупа, лабораторные методы исследования используются для диагностики отравления?**

**ОТВЕТ:** Прежде всего, следует отметить, что нельзя переоценивать лабораторных исследований. Вместе с тем их применение обязательно даже при наличии других доказательств, так как позволяет получать объективные доказательства вывода о том или ином отравлении. Чаще всего применяется судебно-химическое и гистологическое исследование, которые проводятся в соответствующих лабораториях Бюро СМЭ, реже могут применяться в зависимости от подозрения на отравления конкретными ядами биохимические, ботанические, бактериологические, фармакологические методы исследования различных органов и тканей трупа человека.



## ВОПРОС 10

Что и как следует брать из трупа на судебно-химическое исследование?

**ОТВЕТ:** При подозрении на отравление из трупа взрослого человека на общий судебно-химический анализ изымается не менее 2 кг внутренних органов. Органы помещаются в сухие чистые стеклянные банки без предварительного обмывания. В банку № 1 помещают желудок с содержимым; в банку № 2 — по 1 м тонкой и толстой кишки с содержимым, из наиболее измененных отделов; в банку № 3 — не менее  $1/3$  полнокровных участков печени с желчным пузырем; в банку № 4 — одну почку и всю мочу; в банку № 5 —  $1/3$  головного мозга; в банку № 6 — не менее 2 мл крови; в банку № 7 — селезенку и  $1/4$  часть наиболее полнокровного участка легкого.

При подозрении на введение яда через влагалище или прямую кишку необходимо дополнительно брать их в отдельные банки, при подозрении на подкожное или внутримышечное введение яда, изымать участок кожи и мышц из области предполагаемого введения. При опасении гниения для консервации применяется этиловый спирт — ректификат, 300 мл которого отдельно отсылается в лабораторию для контроля.

Эти органы либо не фиксируются, либо когда исследование может затянуться, заливаются спиртом — ректификатом с одновременным направлением в лабораторию для контрольной пробы около 300 мл того же спирта.

При подозрении на отравление конкретным ядом берется другой набор органов и тканей, в меньшем количестве, что указано в правилах. Например, при подозрении на отравление этиловым спиртом достаточно взять 20 мл крови из



крупных сосудов конечностей или синуса твердой мозговой оболочки (при ее отсутствии — 100 г мышечной ткани), а также всю мочу. При подозрении на отравление окисью углерода (угарным газом) берется кровь из полостей сердца, посуда с изъятými тканями маркируется и направляется в судебно-химическое отделение.

Банки герметично закрывают притертыми пробками, а при их отсутствии — полиэтиленовыми, обертывают чистой бумагой, обвязывают шпагатом и опечатывают. На каждую банку наклеивают этикетку с необходимыми записями. Материал должен быть срочно доставлен в судебно-химическую лабораторию Бюро судебно-медицинской экспертизы. Если пересылается в другой город, банки упаковываются так, чтобы обеспечить их сохранность. Сюда же вкладываются опись с перечислением содержимого, копия которой остается у эксперта. Если материал изымает следователь, то вместе с банками направляются также постановление о назначении судебно-медицинской экспертизы, если эксперт (при вскрытии трупа) — направление судебно-медицинского эксперта с кратким изложением обстоятельств наступления смерти и данных исследования трупа, Ф. И. О. умершего, каким ядом могло быть отравление, а также вопросы, подлежащие разрешению. При направлении на повторный анализ — копии заключения первичной судебно-медицинской экспертизы.

На исследование эксгумированного трупа направляют землю, взятую по 500 г с шести мест (над, под гробом, возле боковых его поверхностей, в головном и ножном концах гроба), а также кусочки одежды, обивки, подстилки нижней доски гроба, различные украшения и предметы, найденные возле трупа.



## **ВОПРОС 11**

**Какие требования предъявляют Правила к изъятию материала для других исследований?**

**ОТВЕТ:** Как и химическое, часто применяют гистологическое исследование, для которого берутся кусочки толщиной 0,5 см, длиной 1—1,5 см, шириной 1,5—2 см в тех местах, которые наиболее изменены с участком неизменной части. Если изменения не видны, следует брать те места органа, в которых лучше различимо анатомическое строение. Кусочки помещаются в 10—12% раствор формалина, который в 10 раз должен превышать объем взятого материала. Банка (а иногда отдельные кусочки) маркируется и направляется в судебно-гистологическое отделение Бюро СМЭ с отдельным направительным отношением.

Изъятие объектов (кровь, желчь и кусочки внутренних органов) для бактериологического исследования, в отличие от всех других, требует соблюдения стерильности. Исследование проводится в бактериологическом отделении Бюро СМЭ, либо (при его отсутствии) в лаборатории Центра санэпиднадзора.

## **ВОПРОС 12**

**Как проводится оценка результатов судебно-химического исследования с учетом других добытых факторов и обстоятельств дела?**

**ОТВЕТ:** При *положительном* результате судебно-химического исследования следует с учетом конкретных условий учесть, не мог ли яд попасть после смерти либо случайно из окружающей среды, не попал ли в составе пищи или лекарства. Нельзя исключить возможность умышленного вливания отравляющего вещества после смерти



для симуляции суицида или алкогольного опьянения, что можно установить при исследовании желудка и других органов. Важен анализ воздействия конкретного количества выявленного химического вещества. Наконец, надо иметь в виду и возможные технические ошибки, как в подмене материала, так и в процессе химического исследования.

При отрицательном результате нужно учесть, не выделился ли яд из организма до наступления смерти? Не разложился ли при жизни, превратившись в продукты распада? Не попал ли яд в очень малых дозах? Отрицательный результат может быть в том случае, когда от вскрытия и изъятия до исследования прошло значительное время, но и также, когда от момента смерти до вскрытия труп подвергался гниению, которое разлагает гормоны, приводит к ускорению диффузии из желудка, кишечника и меняет распределение яда. Некоторые яды могут сохраняться долго в трупе. Лекарства: атропин до 3 лет, морфин до 13 месяцев, стрихнин до 6 лет, барбитал до 1,5 лет. Такие сведения есть и их надо учитывать. Важно также, когда из трупа забирался материал. Например, дихлорэтан в первые сутки обнаруживается в 98% случаев, а позже, лишь в 58% и меньше. Отрицательно сказывается бальзамирование формалином на цианидах, поэтому при подозрении на такое отравление формалин не применяется. На результат влияет неудовлетворительное хранение материала, неправильное проведение методики или ее отсутствие.

Важно учитывать влияние методов реанимационной или интенсивной терапии, которые применяются в тяжелых случаях отравлений. Эти методы изменяют результаты судебно-химического исследования, поэтому надо подробно изложить



историю болезни и учесть, что вводилось, или, напротив, выводилось из организма. Иногда в таких случаях может возникнуть вопрос о неадекватном лечении, то есть связанный с необходимостью установить — не сказалось ли оно (а не токсический фактор) на ухудшении состояния здоровья или наступлении смерти.

### **ВОПРОС 13**

**Какое значение имеет анализ поэтапного получения данных при подозрении на отравление для составления выводов?**

**ОТВЕТ:** При обсуждении полученных результатов и составления выводов, какими бы они ни были, положительными или отрицательными, надо помнить, что условия действия яда, его качество и пути введения, чувствительность организма и влияние внешней среды — многочисленны. Совокупность их в каждом конкретном случае влияет на возникновение, развитие и исход отравления. Вот почему в процессе экспертизы надо собрать сведения, а на данном этапе их проанализировать. Как и всегда, выводы должны быть объективно обоснованными, но особенно это важно при конкуренции причин смерти или несоответствии результатов вскрытия данным какого-либо другого этапа экспертизы, например судебно-химического исследования. Формулировка экспертных выводов при таких экспертизах особенно ответственна. Это завершающий этап, в итоге которого необходимо высказать окончательное суждение об отравлении как о причине смерти и решить другие экспертные вопросы.

Результаты судебно-химического и других исследований должны быть проанализированы экспертом с учетом обстоятельств дела и дан-



ных исследования трупа. Пренебрежение или недооценка судебно-химических анализов, непонимание необходимости использования данных всех этапов, приводит к очевидно ошибочным результатам.

Таким образом, только после тщательного сбора данных и критического изучения обстоятельства дела, клинической картины, данных вскрытия и гистологического исследования и обсуждения результатов можно сделать научно-обоснованный вывод об отравлении и ответить на другие вопросы следователя.

При подозрении на отравление надо прежде всего исключить другую причину смерти. Схожа может быть клиническая картина при заболеваниях, приводящих к скоропостижной смерти. Например, ушиб мозга по клиническому проявлению был принят за алкогольную интоксикацию. Только комплекс указанных выше методов, использование данных всех этапов экспертизы, позволяет избежать ошибки.

В некоторых случаях при подозрении на отравление экспертиза проводится с живым человеком в стационаре или амбулатории. В этом случае после изучения документов делают обследование с помощью консультантов соответствующих специальностей, чтобы доказать отравление и исключить заболевание. Проводятся лабораторные исследования крови, мочи, кала, рвотных масс. Причем чем раньше забирается материал, тем надежнее результат. Помимо установления вещества, которым вызвано отравление, эксперт устанавливает и степень вреда здоровью.



## Судебно-медицинская экспертиза отравлений отдельными ядами

### ВОПРОС 14

Что такое едкие яды и как они действуют?

**ОТВЕТ:** Едкие яды, обладая выраженным местным действием и хорошим всасыванием, вызывают местные и общие изменения, связанные с нарушением обмена веществ. В клинической картине главное — это жгучие боли сразу после глотания по ходу пищевода и желудка, рвота с кровью, спазм голосовой щели, кашель, резкое и быстрое ухудшение общего состояния, смерть в первые часы от шока, асфиксии или кровотечения.

При наружном осмотре это химический ожог слизистой рта. При внутреннем — уплотнение или размягчение, изменение цвета и повреждение слизистой пищевода, желудка, которая в местах продолжительного контакта перфорируется, и яд (кислота или щелочь) выливается в брюшную полость, повреждая органы.

Это общая картина. Для кислот характерно обезвоживание и уплотнение ткани. В зависимости от кислоты — разный по цвету струп (серная — грязно-зеленый, азотная — желтый, уксусная — буроватый). Смертельная доза от 5 мл (серная кислота) до 10—15 мл (соляная).

Щелочи вызывают разжижение белков и ткани становятся мягкими, набухшими и скользкими, смертельная доза — 15—20 мл, для нашатырного спирта — 25—30 мл.

### ВОПРОС 15

Какие яды называют деструктивными  
и как они действуют?

**ОТВЕТ:** Деструктивные яды характеризуются по-



ражением, вплоть до некроза, различных органов, что можно увидеть при вскрытии и исследовании трупа или с помощью гистологического исследования. Например, ртутные препараты (сулема — смертельная доза 0,2—0,3 г), применяемые в медицинской практике или гранозан, распространенный в сельском хозяйстве, приводят к изменениям в местах соприкосновения яда. Это набухшие сероватые слизистые рта, пищевода (ртутный стоматит, гингивит), желудка, толстой кишки (колит). Увеличение размеров почки, корковый слой утолщен, с красными полосами и точками (сулемовая почка). Важны общие признаки: истощение, отек и полнокровие мозга, мелкоочечные кровоизлияния в оболочки и др. Важна (если известна) клиника и, конечно, результат судебно-химического исследования.

Этот принцип относится и к мышьяку, приводящему к расстройству здоровья: желудочно-кишечному или нервно-паралитическому, а также своеобразным морфологическим изменениям. Смертельные дозы его — 0,1—0,2 мг; мышьяк обнаруживается в ногтях, волосах и поэтому возможен положительный результат через столетие (современное выявление количества мышьяка в волосах Наполеона).

### **ВОПРОС 16**

Какие яды относят к группе кровяных и какое действие они оказывают?

**ОТВЕТ:** Кровяные яды оказывают влияние на состав и свойства крови. Наиболее распространенное отравление — окисью углерода (на котором остановимся отдельно), это метгемоглобинообразующие яды (гидрохинон, бертолетова соль, анилин — смертельная доза 10—20 г). Клиническое проявление характеризуется кислородным



голоданием, т. к. парализуется дыхательный центр в головном мозгу. При исследовании трупа серо-коричневый цвет крови, трупных пятен и внутренних органов, оливковая окраска мочи, увеличение почек. При судебно-химическом исследовании крови находят метгемоглобин.

### ВОПРОС 17

Что такое окись углерода? В каких случаях происходит отравление этим газом и в какой форме?

**ОТВЕТ:** Окись углерода (СО) относится к кровяным ядам и представляет собой бесцветный газ, без запаха, хотя в таком чистом виде практически не встречается. Чаще всего входит в состав угарного газа, образующегося при топке, выхлопного — двигателей внутреннего сгорания, светильного — каменноугольного газа, порохового газа, содержащего до 50% окиси углерода.

Обладает значительным по сравнению с кислородом, сродством с гемоглобином крови, поэтому очень быстро вытесняет его из гемоглобина, образуя вместо обычного соединения (оксигемоглобина) карбоксигемоглобин, вызывающий кислородное голодание — гипоксию и придающий крови ярко-красный цвет. Одновременно отравление действует на ЦНС.

В судебно-медицинской практике чаще всего встречается острая и даже молниеносная форма отравления, хотя бывает и хроническая.

При этом человек быстро теряет сознание, что не позволяет ему принять меры к спасению. Если же он быстро попадает в атмосферу чистого воздуха, то окись углерода выводится через легкие в несколько часов. Однако существует еще опасность необратимых изменений в головном мозгу, что проявляется в более поздние сроки.



## ВОПРОС 18

Как диагностируется на трупе отравление окисью углерода? Каково его происхождение?

**ОТВЕТ:** В этом случае, как и всегда, учитываются данные осмотра места происшествия, клиники, исследования трупа и судебно-химического исследования. Болезненное состояние характеризуется ощущением тяжести и боли в голове, пульсации в висках, слабостью, головокружением, мельканием в глазах, тошнотой, рвотой, расстройством дыхания, потерей сознания, непроизвольным выделением мочи, кала, наступлением комы, судорог.

При исследовании трупа обращают внимание на ярко-красный цвет трупных пятен. При вскрытии бросается в глаза такой же цвет крови и полнокровие внутренних органов. Для выявления карбоксигемоглобина извлекают кровь из сердца, исследуют химическими или спектральными методами. Они основаны на стойкости и неизменяемости карбоксигемоглобина по сравнению с неотравленной кровью, содержащей оксигемоглобин. В первых пробах в случае отравления при добавлении в кровь реактива (щелочи или танина) окраска крови не изменяется, в то время как в контрольной — она приобретает буровато-зеленоватый или бурый цвет. При спектральном исследовании добавление восстановителя оксигемоглобина не изменяет две полосы поглощения в желто-зеленой части спектра при наличии карбоксигемоглобина. При отсутствии же его две полосы сольются в одну широкую полосу гемоглобина. Однако эти пробы используются как предварительные у секционного стола. А чтобы доказать отравление, необходимо направить кровь в судебно-медицинскую лабораторию, где исследуется



количество карбоксигемоглобина, ибо при вдыхании воздуха на некоторых производствах и даже у курящих проба может быть положительной. А смерть наступает при 60—70% содержание карбоксигемоглобина. Однако следует, оценивая отрицательный результат, учесть, что пострадавший мог быть быстро удален с места происшествия и концентрация яда уменьшилась. При вскрытии трупа обнаруживают также признаки острой смерти, иногда в затянувшихся случаях в головном мозгу очаги размягчения, во внутренних органах — дистрофические изменения.

Отравления окисью углерода в большинстве случаев происходит по неосторожности, несоблюдения техники безопасности в быту или на производстве, а также от действия выхлопных газов при работающем моторе в закрытой кабине или гараже. Изредка встречаются самоубийства окисью углерода, описаны единичные случаи убийства.

### **ВОПРОС 19**

**Какие яды называют ядами функционального действия?**

**ОТВЕТ:** Функциональные яды включают такие вещества, которые при остром отравлении, вызывая специфическую клиническую реакцию, не приводят к морфологическим изменениям в органах. Эти яды сложны в диагностике, так как видимых изменений при использовании общепринятых методов выявить не удастся. Функциональные яды делятся на три группы: общефункциональные (общеклеточные) и яды, действующие на периферическую и центральную нервную систему.



## ВОПРОС 20

Какие яды относят к общефункциональным и как их диагностировать? Все ли они вызывают расстройство дыхания и смерть от асфиксии?

**ОТВЕТ:** В эту группу относят много различных подгрупп соединений. Это (фосфорорганические соединения): *хлорофос* — смертельная доза — 30—60 г, *карбофос*, *тиофос* и др., применяемые в сельском хозяйстве и в быту. Они вызывают бронхоспазм с выделением слизи, судороги, потерю сознания, расстройства кровообращения, желудочно-кишечного тракта, зрения с сужением зрачков.

*Синильную кислоту* (цианистый водород), *цианистый калий* (смертельная доза 0,15—0,25 г) — сильнейший яд, содержащийся в абрикосовых косточках (на воздухе быстро разлагается). Парализует органы дыхания, приводит к быстрой смерти, развитию комплекса признаков. Специфичными являются — запах горького миндаля от органов трупа и ярко-красный цвет (местами с вишневым оттенком) крови и трупных пятен. Помимо судебно-химического исследования, при выявлении косточек в желудке назначается ботаническое исследование.

К этой группе относятся также сероводород — бесцветный газ, который образуется при гниении органических веществ, при взрывных работах, в канализационной системе, в шахтах и других производствах. Он вызывает резкое раздражение слизистых, нарушение зрения, боль в горле, тошноту, рвоту, оглушение и кому. При вскрытии полостей отмечается запах тухлых яиц, кровь вишневого цвета. При исследовании берут кровь и внутренние органы; углекислота — бесцветный газ, скапливается в местах гниения и брожения, действует наркотически, наблюдается



одышка, цианоз, потеря сознания, судороги. На вскрытии — общие признаки асфиксии. Важно брать с места происшествия на анализ воздух, ибо в трупе углекислота не обнаруживается.

## ВОПРОС 21

Какие яды угнетают центральную нервную систему?

**ОТВЕТ:** Эта многочисленная группа ядов не вызывает морфологических изменений или они незначительны и неспецифичны. Надежда на клиническое проявление не всегда оправдывается. Поэтому диагностика основывается на лабораторных данных и исключении другой причины.

Сюда относятся:

*Яды, угнетающие нервную систему. Этиловый (винный спирт), который вследствие особой значимости отравления мы разберем отдельно).*

*Метиловый спирт, специфичным в диагностике которого является расширение зрачков, отсутствие реакции на свет, понижение остроты зрения вплоть до слепоты. Вскрытие не выявляет характерных изменений, за исключением затянувшегося отравления, когда находят деструктивные изменения внутренних органов. Судебно-химическое исследование крови и внутренних органов выявляет метиловый спирт, смертельная доза которого 30—50 мл.*

*Этиленгликоль в виде 50%-ного водного раствора применяют в качестве антифриза, жидкости, не замерзающей при низкой температуре. Отравление бывает в двух формах — мозговой и почечно-печеночной. В первом случае при вскрытии находят изменение мозговых оболочек, множество мелкоточечных кровоизлияний во внутренние органы. Во втором — полнокровие, отек, дистрофию, кровоизлияния в почки и печень. Смертельная доза этиленгликоля — 100 мл.*



*Морфин* применяется в медицине как болеутоляющее средство. Острое отравление развивается в три периода: вначале — учащение пульса, дыхания, покраснение лица, затем наступает апатия, сон, потеря сознания, редкий пульс, расслабление мускулатуры, сужение зрачков.

*Снотворные*, чаще всего барбитураты (люминал, веронал, барбамил и др.), вызывают крепкий сон, переходящий в наркоз, паралич дыхания, поражают кровеносные сосуды, понижают температуру, вызывают синюшность. Смертельная доза — 1—5 г.

## **ВОПРОС 22**

**Какие яды возбуждают ЦНС и оказывают судорожное или расслабляющее действие на периферическую нервную систему?**

**ОТВЕТ:** Эти средства являются стимулирующими, увеличивая физическую и умственную работоспособность. В токсических же дозах они повышают кровяное давление и опасны, особенно для больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. Сюда относятся алкалоиды (атропин, который приводит к бреду, галлюцинациям, а при дозе свыше 0,1 г смерти) и судорожные яды (стрихнин, действующий на спинной мозг, смертельная доза — 0,03 г). При исследовании трупа наблюдается при отравлении атропином резкое расширение зрачков, при отравлении стрихнином — быстро наступающее, сильно выраженное трупное окоченение и кровоизлияния в мышцах. На периферическую нервную систему действуют миорелаксанты (пахикарпин), применяемые в хирургии для расслабления мускулатуры.



## ВОПРОС 23

Какие пищевые отравления наиболее часто встречаются в судебно-медицинской практике?

**ОТВЕТ:** Отравления пищевыми продуктами иногда становятся объектом судебно-медицинской экспертизы. Это следует помнить при осмотре места происшествия, чтобы изъять подозрительные пищевые продукты и напитки для химического и бактериологического исследования. Об этом должен помнить и врач лечебного учреждения, собирая анамнез.

*Пищевые отравления* делят по происхождению на бактериальные и небактериальные.

Первые вызываются микробами, чаще всего сальмонеллами при употреблении мяса, рыбы, консервов. Наиболее тяжелое отравление — ботулизм от сильнейшего ботулотоксина. Клиника специфична: наступает расстройство зрения, паралич языка, глотки, гортани, падает температура, учащается пульс. Часто такое отравление кончается смертью через 3—4 суток. На вскрытии не выявляется ничего характерного, посмертный диагноз устанавливается в основном по клинике и биологическому исследованию на животных.

К небактериальным пищевым отравлениям относят прежде всего отравление грибами (мухомор, бледная поганка, строчки, ложные опята), отравления растениями, ягодами (белена, белладонна, цикута, аконит, куколь), а также растениями, вообще не ядовитыми, но приобретающими ядовитые свойства. Каждое из них в зависимости от механизма действия приводит к некоторым своеобразным клиническим и морфологическим изменениям. Но особенностью является проведение помимо других лабораторных исследований ботанического исследования обнаруженных частиц.



Ядовитыми могут быть некоторые виды рыбы или их икра (маринка, усач, иглобрюх, храмуля и др.). Профилактика и расследование пищевых отравлений входит в обязанности государственных центров санэпиднадзора в соответствии с Инструкциями.

**Судебно-медицинская экспертиза  
алкогольной интоксикации  
и отравлений наркотическими веществами**

**ВОПРОС 24**

**Какое значение имеет отравление  
этиловым алкоголем?**

**ОТВЕТ:** Отравление этиловым спиртом (этанолом) встречается каждом пятом случае среди других отравлений, а в отдельные годы значительно чаще. Кроме того, встречаются смертельные отравления и суррогатами этанола. Следует обратить внимание на то, что алкогольное опьянение играет роковую роль, являясь способствующим фактором в наступлении смерти при сердечно-сосудистых и других заболеваниях. Известен социальный вред пьянства в наступлении насильственной смерти: при различных видах травматизма и асфиксии, действии низкой температуры, а также в развитии алкоголизма.

Известно, что по нашим законам лицо, совершившее преступление в состоянии опьянения, не освобождается от уголовной ответственности и даже несет повышенную ответственность. Поэтому во всех случаях судебно-медицинской экспертизы трупов, а в ряде случаев и при экспертизе живых лиц, устанавливается количество алкоголя в организме. В связи с различными факторами не может быть четко разграниченных единых критериев оценки функциональных



изменений для определения концентрации этилового алкоголя в крови.

### **ВОПРОС 25**

**Какие ткани и органы следует брать для обнаружения этилового алкоголя?**

**ОТВЕТ:** Диагностика острого отравления этанолом обычно основана на результатах судебно-химического исследования крови и мочи. Кровь рекомендуется получать только из периферических вен (бедренной или плечевой) или из пазухи твердой мозговой оболочки. Распределение алкоголя в организме неравномерно и зависит от процентного содержания воды. Для оценки алкогольной интоксикации, кроме образцов крови и мочи, иногда необходимо брать ликвор (спинно-мозговую жидкость) из люмбальной или большой цистерны при положении трупа на боку, или стекловидное тело глаза путем отсасывания шприцем. Это особенно важно, когда в крови и моче выражены процессы спиртового брожения под влиянием глюкозы, которые в ликворе и стекловидном теле практически отсутствуют даже при развитии гниения. При наличии кровоизлияний целесообразно брать сверток крови отдельно, а при получении результата иметь в виду, что алкоголя в нем в 1,2 раза меньше, чем в остальной крови.

### **ВОПРОС 26**

**Какой путь в организме проходит этанол и какое значение это имеет для оценки результатов?**

**ОТВЕТ:** Из желудка и кишечника алкоголь в результате диффузии проникает в стенки, а затем в неизменном виде в кровь. Различают две фазы алкогольной интоксикации: резорбции (всасывания) и элиминации. В фазе *резорбции* происходит



всасывание алкоголя и содержание его в крови увеличивается. Длительность этой фазы при приеме натощак — 40—60 мин, при наполненном желудке — 1,5—3 часа. Эта фаза короче у алкоголиков и при физической нагрузке, длиннее — при нервно-психическом раздражении. Скорость резорбции снижается при травмах головы, т. к. понижается обмен веществ. Влияние оказывают и другие факторы.

После того как уровень алкоголя в крови достиг высшего предела, начинается вторая фаза — *элиминация* (окисление). Вначале около 90% алкоголя окисляется, часть же (10%) выделяется легкими, мочой, потом калом в неизмененном виде. В этой фазе уровень алкоголя в крови постепенно уменьшается. Окисление происходит в печени (90%), незначительно — в почках, мышцах. Длительность фазы элиминации также колеблется в зависимости от количества принятого алкоголя и других причин, но редко превышает 24 часа. При травме скорость окисления снижается, алкоголь удается обнаружить и на вторые сутки.

Для установления фазы алкогольной интоксикации, в которой наступила смерть, исследуют кровь и мочу. В фазе резорбции уровень алкоголя в моче ниже, чем в крови, в какой-то период через 1,5 часа он одинаков (фаза диффузного равновесия), а в фазу элиминации в моче выше, чем в крови. При многократном употреблении алкоголя или большим разрывом между употреблением первой порции алкоголь в крови и моче может быть и в другом соотношении.

### **ВОПРОС 27**

**Как по количественным результатам судебно-химического исследования установить степень опьянения?**

**ОТВЕТ:** Данные токсикологического центра пока-



зывают, что между тяжестью прижизненного течения отравления этиловым алкоголем и его концентрацией в крови четкого параллелизма нет. Смерть от отравления может наступить и при наличии 4,0% и даже меньше.

По данным ряда исследователей существуют примерные усредненные показатели для живых лиц, характеризующие зависимость между состоянием опьянения и содержанием алкоголя в крови, что приводится в таблице 16.

*Таблица 16*

Степень опьянения	Содержание алкоголя в крови, в %
отсутствие влияния	до 0,3
незначительное влияние	0,3—0,5
легкое опьянение	0,5—1,5
среднее опьянение	1,5—2,5
сильное опьянение	2,5—3,0
тяжелое отравление (возможна смерть)	3,0—5,0
смертельное отравление	5,0—6,0

### **ВОПРОС 28**

Какие факторы влияют на изменение концентрации этилового алкоголя в организме и необходимы при оценке алкогольной интоксикации?

**ОТВЕТ:** Результаты судебно-химического исследования о выявленной концентрации этанола в крови и моче не должны механически переноситься на оценку степени алкогольной интоксикации, ибо, в зависимости от ряда факторов скорость всасывания и выделения алкоголя, степень



опьянения, (а значит, влияние опьянения на поведение) может изменяться.

К этим факторам следует отнести следующие:

- конституционные особенности (масса тела, возраст, пол) у детей, беременных женщин (этанол образуются и несколько увеличивает показатели);

- наличие патологических состояний организма (особенно сердечно-сосудистых заболеваний, болезней желудочно-кишечного тракта и печени), а также черепно-мозговой травмы;

- степень и качество заполнения желудка пищей. На пустой желудок всасывание начинается через 30 минут, на полный задерживается до 90 и более минут. Плотная, богатая протеином пища препятствует всасыванию алкоголя в кровь;

- особенности алкогольных напитков. Быстрее всасываются напитки крепостью 10—20 градусов с примесями углекислоты;

- воздействия с лечебной целью при поступлении трупа из стационара, связанные с форсированным выведением алкоголя из организма, снижением его концентрации при переливании крови, форсированном диурезе, промывании желудка и кишечника. С другой стороны, поступление лекарственных средств, содержащих этанол или образующих его вследствие брожения. Синергистами (усиливающими действие алкоголя) может быть прием лекарственных средств (барбитураты, транквилизаторы и др.);

- некоторое значение имеют внешние факторы, пребывание в которых при низкой температуре замедляет всасывание, при высокой значительно ускоряет нарастание его в крови. Всасывание замедляется и при стрессовой ситуации. Осторожно подходить к количественной оценке алкоголя следует при исследовании трупов, извлеченных из воды;



— снижение количества алкоголя в зависимости от времени после приема до наступления смерти. В среднем за один час в крови происходит понижение количества алкоголя на 0,1% (фактор окисления  $V_{60}$  по Видмарку равен 0,1—0,13%). При средней мышечной нагрузке — 0,15%, при напряженной — 0,2%, при травме черепа  $V_{60}$  0,06—0,08%. В весовых соотношениях в час происходит окисление 6—10 г алкоголя. Зная время после приема спиртных напитков до наступления смерти, можно установить количество принятого алкоголя;

— посмертные изменения, при исследовании после смерти через двое и более суток. Вследствие гниения происходит образование алкоголя, и его количество может увеличиваться от истинного на 2%, особенно в крови, изъятой из полостей сердца (по сравнению с периферической кровью и мочой).

Имеет значение также особенность и время хранения изъятого материала до его исследования.

### **ВОПРОС 29**

**В какой степени может измениться концентрация алкоголя в зависимости от времени и условий хранения тканей, изъятых у живых и трупов?**

**ОТВЕТ:** Насколько большое влияние оказывают условия и время от изъятия до хранения материала лучше всего видно из результатов исследований Ф. А. Галицкого (1995), который провел сравнительную оценку результатов исследования мочи на этанол живых людей в разном состоянии и трупов сразу после изъятия и через 10 дней хранения ее при комнатной температуре.

а) При ИБС в 75% у живых больных и в 82% у трупов образуется этанол с максимальной концентрацией, соответственно 8,75% и 3,2%.



б) У беременных, особенно во второй половине, установлено образование этанола соответственно в 60% и 78% случаев с максимальной концентрацией 2,76% и 4,74%.

в) У больных детей и трупов в 61% и в 66,7% случаев этанол образуется в концентрации соответственно 8,5 и 2,6%.

г) После воздействия экстремальных факторов образование этанола в образцах мочи живых людей произошло в 60% случаев при концентрации до 5,7%, в моче трупов таких людей в 67% случаев при максимальной концентрации 2,7%.

Следует отметить, что в практической работе особенно при получении материала из отделений области или результатов определения количества алкоголя, проведенного в стационаре, даже при меньшем сроке мы имеем неточные результаты.

### **ВОПРОС 30**

**На чем кроме судебно-химического исследования основывается диагностика острой алкогольной интоксикации?**

**ОТВЕТ:** Диагностика смерти от алкоголя основывается на всесторонней оценке, прежде на всего судебно-химическом исследовании. Вместе с тем учитывается клиника: учащение пульса, покраснение лица, возбуждение, расстройство речи, нарушение координации движений, снижение чувствительности, слюнотечение, усиленный диурез, двигательный паралич, глубокий сон, замедление дыхания и пульса, снижение температуры, потеря сознания, тошнота и рвота, которая при тяжелом отравлении может закрыть дыхательные пути и вызвать асфиксию, от которой наступает смерть.

На трупе наблюдается полнокровие всех органов, особенно головного мозга, переполнение



мочевом пузыре, синюшность, отек век, могут быть признаки быстрой смерти, но все это неспецифично для смерти от отравления этанолом. Большое значение имеет запах алкоголя от органов и полостей трупа, сильнее выраженный в грудной полости и головном мозге. При быстрой смерти, даже при большом количестве алкоголя, в крови запаха может не быть. Все это позволяет лишь сделать вывод об употреблении алкоголя незадолго до смерти и заподозрить алкогольную интоксикацию.

### **ВОПРОС 31**

**Какие вещества называют психотропными?**

**ОТВЕТ:** В список таких веществ, которые относятся к ядам, угнетающим ЦНС, включаются такие препараты, которые вызывают привыкание и оказывают воздействие на ЦНС, вызывая галлюцинации, нарушение мышления, настроения, восприятие двигательных функций. Постоянное употребление приводит к снижению чувствительности к препарату и поэтому к увеличению дозы, повышению переносимости, которое называется толерантностью. У таких людей уже через несколько часов отсутствие препарата в организме вызывает психическую напряженность, тревогу, агрессивность, нарушение функций ЦНС, дыхательной и сердечной деятельности, то есть «ломку», абстиненцию. Эти явления через 3—5 дней могут привести к психозу. Злоупотребление психотропными лекарствами получило название — лекарственной зависимости. Психотропные вещества вызывают психическую и физическую зависимость — неодолимое влечение к приему наркотика и достижение комфорта.



## ВОПРОС 32

Что такое наркотик (наркотическое вещество)?

**ОТВЕТ:** Вещество называется наркотическим, если оказывает специфическое действие на ЦНС, принимает социально опасные масштабы, являясь причиной его немедицинского употребления. «НАРКЕ» в переводе с греческого означает помрачение, «МАНИЯ» — влечение, безумие. В связи с появлением новых лекарственных препаратов сходного действия, но не включенных в официальный список наркотиков, появился термин-токсическое вещество, вызывающее токсикоманию (от греческих слов токсикос — яд и мания — влечение).

## ВОПРОС 33

Какие наркотические и токсические вещества наиболее распространены?

**ОТВЕТ:** С развитием фармацевтической промышленности количество этих веществ постоянно увеличивается, постепенно пополняется и их официальный список. В нашей стране наиболее распространены вещества, содержащиеся в индийской, а также в южно-чуйской и южно-маньчжурской конопле. Это гашиш, имеющий множество названий (анаша, дагга, план, харас и др.), это пыльца и смола конопли. Их употребляют по-разному: курят, жуют, принимают под язык и внутрь в виде таблеток, порошка или напитка.

Не менее распространен у нас другой растительный наркотик — опий. Используется млечный сок из незрелых коробочек мака. Препараты опия применяются и в составе лекарственных средств в медицине: морфин, кодеин, омнопон, дионин, носкарпин и другие. Растительные наркотики составляют примерно 80% употребляемых, остальные — это лекарственные вещества —



«колеса», как их называют сами наркоманы. К ним относятся прежде всего снотворные — производные барбитуровой кислоты — барбитураты (барбитал, фенобарбитал, этаминал-натрия и другие), и снотворные других групп. Также часто применяемые психотропные средства, транквилизаторы (элениум, реланиум, тазепам, седуксен и др.), антигистаминные вещества с седативным действием (димедрол, дипросин), стимулирующие средства (кофеин, феномин и др.), применяемые в психиатрии противопаркинсонические средства (циклодол, артан, ромаркан).

Наиболее доступными и поэтому распространенными по сравнению с наркотическими являются токсические вещества, вызывающие токсикоманию. Особенно кофеинизм — злоупотребление кофе, чаем и его отваром — чефиром, а также средства бытовой химии, например клей «Момент», ацетон. Подростки употребляют их вдыхая и нюхая эти вещества, что вызывает галлюцинации, красочные или устрашающие видения. При повторных приемах иногда вызываются привыкания, появляется эмоциональная зависимость и отравления, вплоть до смертельного исхода.

### **ВОПРОС 34**

*Какие вопросы следует ставить при назначении экспертизы в случаях подозрения на отравление?*

- ОТВЕТ:** 1. Наступила ли смерть от отравления?  
2. Каким ядом вызвано отравление?  
3. Какая доза яда попала в организм?  
4. Каков путь проникновения яда в организм?  
5. Не мог ли яд попасть в тело после смерти?  
6. Какие условия могли способствовать усилению действия яда?  
7. Не имел ли гр. К. какого-либо заболевания или индивидуальной особенности, при которых



индифферентное или лечебное свойство лекарственного средства могло стать токсическим?

8. Не мог ли яд попасть в организм в качестве лекарства при неправильном назначении (сочетание разных лекарств, назначение дозы без учета индивидуальных особенностей организма)?

9. Принимал ли гр-н К. спиртные напитки незадолго до наступления смерти и в каком количестве?

10. Сколько употреблял спиртных напитков гр-н К.: водки, крепостью 40°, и вина 12°?

11. Какова степень опьянения незадолго до смерти?

12. Какие факторы могли повлиять (отрицательно или положительно) на результат судебно-химического исследования?

13. В какой степени на результат химического исследования этанола могло повлиять продолжительное хранение материала в ненадлежащих условиях?

14. Не обладает ли выявленный в организме яд наркотическим или токсическим действием? Не входит ли он в официальный список наркотических веществ?

15. Не характерно ли острое расстройство здоровья незадолго до наступления смерти гр-н К., приведенное в его истории болезни для последствий внезапного воздержания от употребления наркотиков?

16. Не мог ли препарат индийской конопли (анаша), обнаруженный на месте происшествия, вызвать наступление смерти и в какой дозе?

17. Не могло ли отравление наступить от приема недоброкачественной пищи и какой именно?

18. Каково происхождение пищевого отравления (бактериального или небактериального)? Какие микробы или ядовитые примеси могли его вызвать?



## **РАЗДЕЛ V**

### **СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ВЕЩЕСТВЕННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ**

---

### **СУДЕБНО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ВЕЩЕСТВЕННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ**

#### **ВОПРОС 1**

**Что называют вещественными доказательствами  
и какие из них являются объектами  
судебно-медицинской экспертизы?**

**ОТВЕТ:** Важным источником информации при расследовании уголовных дел, связанных с деяниями, направленными против жизни, здоровья и половой неприкосновенности, являются вещественные доказательства. В соответствии с УПК РФ это «предметы, которые служили орудиями преступлений или сохранили на себе следы преступления, или были объектами преступных действий, а также деньги и иные ценности, нажитые преступным путем, и все другие предметы, которые могут служить средством к обнаружению преступления, установлению фактических обстоятельств дела, выявлению виновных либо к опровержению обвинения или смягчению ответственности».



Объектом судебно-медицинской экспертизы являются вещественные доказательства биологического происхождения (труп, его органы и ткани), выделения человека (кровь, слюна, волосы, моча, кал) на разных предметах-носителях (одежда, оружие и пр.).

## **ВОПРОС 2**

**Где проводится судебно-медицинская экспертиза различных вещественных доказательств?**

**ОТВЕТ:** В структуре Бюро СМЭ имеется ряд отделений для проведения лабораторных исследований, которые входят в состав отдела вещественных доказательств. Это судебно-биологическое отделение, предназначенное для исследования выделений человека. Чаще всего это кровь в разных формах, слюна, пот, сперма, волосы, и др. на разных предметах-носителях (одежда, оружие и др.). Криминалистическое отделение занимается исследованием повреждений на коже, костях, одежде, костных останков, травмировавшие орудия с помощью криминалистических методов исследования. Судебно-химическое отделение исследует органы, ткани, жидкости, изъятые из трупа человека, а также вещественные доказательства, доставленные с места происшествия (напитки, пищевые продукты). Объекты, исследуемые в этих отделениях, могут быть и небιологического происхождения. Например, микросколки стекла, металлы, краска покрытия транспортных средств, волокна текстильных тканей, обнаруживаемые на травмировавшем орудии, транспортных средствах, одежде, в области половых органов и других предметах.

В некоторых Бюро СМЭ функционируют и другие отделения (цитологическое, геномной дактилоскопии).



### ВОПРОС 3

Кто изымает и направляет в соответствующее отделение Бюро СМЭ вещественные доказательства?

**ОТВЕТ:** Выявление, изъятие, упаковка таких вещественных доказательств, как и образцов, проводятся судебно-медицинскими экспертами на месте происшествия, откуда они следователем направляются и доставляются в соответствующие отделы Бюро СМЭ. В этом случае он выносит постановление о назначении судебно-биологической или медико-криминалистической экспертизы. К таким вещественным доказательствам относят следы крови, спермы, обрывки волос, пото-жировые отпечатки, реже мочу, кал, слюну, рвотные массы. В зависимости от подозрения на определенное преступление, это могут быть лекарственные средства, химические вещества, неизвестная жидкость, пища и напитки, материалы, использованные в качестве петли при механической асфиксии и т. д. Особое значение могут иметь подозреваемые травмировавшие орудия, одежда, останки и части трупа человека, любые предметы, вырезки или соскобы с них, пятна, подозрительные на кровь, сперма или другие выделения человека.

При этом один и тот же предмет может оказаться объектом исследования разных экспертиз, и тогда следователь должен знать рациональную последовательность исследований, чтобы не испортить ранее проведенным исследованием следы и признаки, важные для последующего. Например, при расследовании убийства с нанесением колото-резаной раны груди обнаруженный при обыске нож следует направить на биологическую экспертизу с целью выявления следов крови, определения ее групповой принадлежности, а иногда также



волос, наложения клеток ткани, волокон одежды. После этого нож целесообразно исследовать танатологу для определения возможности нанесения повреждения таким колюще-режущим орудием в определенных условиях. Наконец, он может быть передан на медико-криминалистическую экспертизу вместе с изъятым при вскрытии трупа поврежденным ребром для трассологического исследования с целью определения тождества.

С другой стороны, при исследовании трупа или освидетельствовании живого лица, сам судебно-медицинский эксперт может изъять кровь, либо снятую с трупа одежду с пятнами, на биологическое исследование; кости с повреждениями или изменениями для определения травмировавшего орудия, установления заболевания или возраста, череп неизвестного трупа для установления личности — в медико-криминалистическое отделение. В этом случае эксперт сам пишет направление с изложением обстоятельств дела и результатов вскрытия.

#### **ВОПРОС 4**

**Каковы особенности упаковки вещественных доказательств для направления их в лаборатории СМЭ?**

**ОТВЕТ:** Высушенные в комнатных условиях вещественные доказательства (одежда, марля с образцом) упаковываются таким образом, чтобы каждый объект был упакован отдельно, не касаясь другого, и промаркирован. Упаковочным материалом может быть бумага, конверт, пакет, картонная коробка. Нельзя пользоваться широко распространенными полиэтиленовыми материалами из-за конденсации влаги и возникновения гниения, пагубно влияющее на результаты дальнейшего исследования. В упаковочный



ящик или пакет вкладывается опись вложенных объектов и копия постановления о назначении экспертизы.

### **ВОПРОС 5**

**Какова общая организация проведения и оформления экспертизы вещественных доказательств?**

**ОТВЕТ:** Производство экспертизы вещественных доказательств регламентировано соответствующими Правилами судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств, многочисленными методическими рекомендациями, инструкциями Главного СМЭ РФ. Общая методика состоит в том, что вначале изучаются документы. Первое, что делает эксперт — это убеждается, что все объекты, указанные в постановлении о назначении экспертизы, доставлены и находятся в неизменном состоянии.

Изучив обстоятельства дела и ознакомившись с вопросами, он составляет план работы. Все доставленные вещественные доказательства описываются как при осмотре, так и с использованием дополнительных методов исследования в рабочем журнале. В процессе исследования важно экономно использовать материал, применить все возможные современные методы исследования для доказательного решения поставленных вопросов. Затем составляется «Заключение судмедэксперта по исследованию вещественных доказательств» с выводами. В случаях исследования объекта, присланного судебно-медицинским экспертом из морга или амбулатории, составляется «Акт судебно-медицинского биологического исследования вещественного доказательства» или «Справка» с коротким, но аргументированным изложением результатов исследования.



Исследованное вещественное доказательство возвращается следователю вместе с заключением. Эксперт сам не может уничтожить вещественное доказательство, в каком бы состоянии оно ни находилось. Для этого необходимо разрешение следователя.

### **ВОПРОС 6**

**Как берутся объекты-образцы  
для судебно-биологической экспертизы  
при расследовании дел по половым преступлениям?**

**ОТВЕТ:** Перед судебно-медицинской экспертизой иногда ставятся вопросы, требующие исследования содержимого влагалища, полости рта, прямой кишки потерпевших, а также крови, спермы, слюны, волос, смывов и отпечатков с полового члена подозреваемых. Изъятие образцов необходимо производить с соблюдением следующих правил.

**Содержимое влагалища** у живых женщин целесообразно брать, как можно раньше, вскоре после совершения преступления. Сохранность сперматозоидов в половых путях женщины может достигать 5—7 дней, но количество их резко уменьшается уже в течение первых суток. Содержимое влагалища берется на чистый марлевый тампон с помощью пинцета, при этом обрабатываются не только своды, но наружный зев и шейка матки. Обработанным тампоном на чистые предметные стекла наносятся поверхностные мазки, которые сверху закрывают покровным стеклом. Наряду с этим направляют для контроля часть чистой марли.

**Содержимое полости рта** у живых потерпевших желательно изымать в течение суток с момента совершения преступления. Аналогично марлевым тампоном протирается слизистая оболочка



губ, десен, зубы, лакуны, миндалины. После этого содержимое тампона переносится на предметное стекло и закрывается покровным стеклом. Отдельно упаковывают образец чистой марли.

**Содержимое прямой кишки** у живых потерпевших следует брать до дефекации. Предварительно делается смыв вокруг анального отверстия (тампон исследуется самостоятельно), и лишь после этого новым тампоном берут содержимое прямой кишки, вводя тампон на глубину 3—6 см.

Все тампоны с образцами перед упаковкой высушиваются.

**При изъятии мазков-отпечатков с полового члена** следует учитывать, что проведение подозреваемым гигиенических мероприятий способно полностью исключить возможность обнаружения чужеродного биологического материала. Как правило, безрезультатно изъятие мазков-отпечатков позднее, чем через 3 дня после совершения преступления. При взятии отпечатков чистые, слегка смоченные водой предметные стекла одной из сторон прикладывают к наружной поверхности крайней плоти и венечной борозды, к головке полового члена. Отпечатки просушивают, стекла складывают отпечатками внутрь, проложив между ними спички, и связывают, предварительно промаркировав каждое стекло. Стекла укладывают в коробки и направляют на исследование. При взятии мазков, что менее желательно, марлевым тампоном, слегка смоченным водой, протирают названные выше участки, тампон просушивают, упаковывают и направляют на исследование.

Перечисленные выше объекты также изымаются судебными медиками танатологами (у трупов), а также судебными медиками или урологами, сексопатологами, гинекологами у живым лиц.

Важные вещественные доказательства можно получить, исследовав **подногтевое содержимое**



потерпевшим и подозреваемых. Для этого ногтевые пластинки срезаются очень острыми чистыми ножницами, полностью захватывая выступающий край ногтевой пластины (не повреждая мягкие ткани!). Во избежание утраты материала под ногтевое содержимое исследуется первоначально на наличие микрочастиц текстильных волокон и лишь затем на наличие биологических объектов.

### ВОПРОС 7

Как изменяется кровь на месте происшествия, где на предметах-носителях ее лучше искать?

**ОТВЕТ:** Наиболее частым объектом в биологической экспертизе является *кровь*, следы крови, обнаруживаемые на месте происшествия. Эксперт должен знать — изъята ли кровь из лужи в жидком виде или на марлю с последующим высушиванием, или сделан соскоб из пятен вместе со штукатуркой, либо пятно вырезано из обивки дивана вместе с тканью-носителем. Кровь может направляться из морга, где вскрывался труп, и тогда эксперт должен иметь представление, откуда и как изъята кровь, ибо правильность и место изъятия крови могут иметь значение для заключения. Следы крови на месте обнаружения могут иметь разную давность, иногда растянутую на месяцы и годы, что (как и попытки замыть следы) сказывается на внешнем виде крови, который меняется и под влиянием внешних факторов.

В биологическом отделении нередко кровь находят на одежде. Она может скрываться в обшлагах, карманах, куда заносится окровавленными пальцами, на задней поверхности пуговиц, на отворотах брюк, на подошве обуви и головном уборе, везде, к чему чаще прикасается рука. Другим частым объектом исследования в лаборатории является травмировавшее орудие. И в этом



случае, кровь не всегда находится на видном месте, ибо преступник ее успевает смыть или стереть. На ноже она сохраняется в расщелинах между рукояткой и клинком, на топоре — вблизи топорщица, в дефектах; на транспортных средствах, в зависимости от механизма его действия при нанесении травмы: на бампере, фарах, передней части капота — при наезде; на бампере колес и нижней поверхности крыльев — при переезде.

### **ВОПРОС 8**

**Какие вопросы и в какой последовательности решаются судебно-биологической экспертизой при исследовании крови?**

**ОТВЕТ:** При исследовании крови на различных объектах могут ставиться перед экспертом разные вопросы, но первый из них всегда является основным: имеется ли в пятне или жидкости кровь? А затем отвечать на вопросы: принадлежит ли кровь человеку или животному? При положительном результате целесообразно продолжить исследование с целью установления групповой принадлежности крови. По существу этот же вопрос иногда ставится по другому: может ли кровь принадлежать определенному лицу? Затем устанавливают по крови пол, региональное происхождение, давность образования кровяных следов, количество излившейся крови и отвечают на другие вопросы.

### **ВОПРОС 9**

**Как судебно-биологическая экспертиза решает вопросы наличия и видовой принадлежности крови?**

**ОТВЕТ:** На месте происшествия иногда применяют предварительные пробы с трехпроцентной перекисью водорода, при закапывании которой на



пятно кровь вспенивается; либо бензидиновую пробу. На пятно или соскоб наносят 2—3 капли насыщенного раствора бензидина с перекисью водорода или люминалом. При наличии крови сразу появляется синее окрашивание. Однако эти пробы неспецифичны и дают ориентировочный результат. В лаборатории же наличие крови в исследуемом объекте в основном решается по обнаружению составной части крови — гемоглобина. Точнее всего это делать с помощью высокочувствительного спектрального исследования. Учитывая, что для каждого производного гемоглобина характерны определенные по количеству и месту расположения полосы поглощения на спектре — эти особенности используются для установления наличия крови. Так, для обычной крови (соединения гемоглобина с кислородом) — оксигемоглобина характерны две полосы поглощения в желто-зеленой части спектра, для гемоглобина — одна широкая и т.д. Если крови мало — применяют микроспектральную насадку на микроскоп. Для определения наличия крови распространен также хроматографический метод, при исследовании свежей крови — выявление под микроскопом форменных элементов крови (эритроцитов, лейкоцитов). В последнем варианте исследования попутно по величине и другим признакам эритроцитов можно установить видовую принадлежность крови. Но обычно вопрос о том, человеку или животному принадлежит кровь, решается с помощью широко распространенной реакции преципитации Ф. Я. Чистовича. Для ее осуществления в пробирке с вытяжкой из исследуемого пятна (антиген) наслаивают преципитирующую сыворотку (антитело) человека или предполагаемого животного. Затем устанавливается, в какой пробирке, то есть с какой сывороткой



образовался преципитат в виде кольца помутнения на границе соприкосновения вытяжки и сыворотки. В экспертной практике применяют и другие разновидности этой реакции — электропреципитации, а также иммунофлюоресценции.

Видовая принадлежность устанавливается и по «Y»-хроматину, свойственному только мужчинам и самцам горилл, которые в наших регионах не встречаются.

### **ВОПРОС 10**

**Как определяется групповая принадлежность крови?**

**ОТВЕТ:** После решения вопроса о том, что кровь принадлежит человеку, устанавливается ее группа. Еще в начале XX века было установлено, что все люди по способности их сыворотки и эритроцитов крови агглюинировать, то есть склеиваться, делятся на 4 группы, из которых первые две встречаются наиболее часто. Групповые антигены передаются по наследству.

В эритроцитах содержатся агглютиногены А, В, О (Н), а в сыворотке агглютинины альфа и бета. Эта система, названная АВО, наиболее распространена среди населения планеты. Антигены крови формируются с 3-го по 6-й месяц внутриутробной жизни, они устойчивы к внешним воздействиям и могут сохраняться очень долго. Однако, когда исследуемые лица оказываются одной группы, используют другие эритроцитарные системы: Р. Льюис, резус и другие из 9 групп. Выявление антигенов системы АВО наиболее просто проводить количественным методом абсорбции антигенов. Однако в связи с его малой чувствительностью и требованием большого количества материала применяют реакцию абсорбции — элюции и смешанной агглютинации.



## ВОПРОС 11

Можно ли по анализу крови устанавливать особенности личности?

**ОТВЕТ:** Это исследования состояния хромосом, выявления их нарушений. В мазках крови женщин с помощью люминесцентной микроскопии в норме выявляются две половые хромосомы XX, в то время как для мужчин характерны разные хромосомы — XY. Известно, что клеточное ядро содержит в норме 46 хромосом, но бывают аномалии, когда их 47. Эти нарушения приводят к болезням, а также к антропометрическим, психологическим особенностям, которые используются в криминологии. В нашей стране из-за идеологических установок эти наследственные признаки не использовались, да и в настоящее время используются редко. Между тем, доказано, что лишняя X-хромосома наблюдается у евнуховидных, вялых, безвольных людей, имеющих низкий интеллект и повышенные сексуальные влечения. Так, у профессиональных проституток отмечается большой процент таких аномалий. Лишняя Y-хромосома обнаруживается чаще у мужчин с высоким ростом, отличающихся несдержанностью, грубостью, агрессивным характером. Такие аномалии значительно чаще (хотя и необязательно) встречаются у преступников, совершивших убийство или нанесших тяжкий вред здоровью. Установление подобных аномалий помогает наряду с другими доказательствами при расследовании подобных дел.

## ВОПРОС 12

Есть ли методы, с помощью которых по крови можно отождествлять личность?

**ОТВЕТ:** Да, это молекулярно-генетическое исследование — метод геномной дактилоскопии, который



выявляет индивидуальные особенности клеточных ядер, в частности наследственного материала — ДНК (дезоксирибонуклеиновой кислоты). Открытый в 1985 году англичанином Джеффрисом, он позволяет визуализировать участки генома человека в виде графического набора полос наподобие коммерческого кода товаров. Эта система, учитывая число, интенсивность и расположение по вертикали полос поддается количественному анализу. Достоинство метода в том, что он позволяет получать результат с исключительно малым количеством крови, но главное — это возможность делать вывод с почти стопроцентной точностью, чего в судебно-медицинской практике иными способами достичь невозможно.

### **ВОПРОС 13**

**Что следует направлять для проведения молекулярно-генетических исследований?**

**ОТВЕТ:** Во-первых, следует отметить, что эта дорогостоящая экспертиза проводится только после проведения судебно-биологической экспертизы на месте в региональном бюро СМЭ с объектами и образцами. В качестве объекта могут направляться высушенные следы крови — на предмете-носителе (не смывы), высушенные частицы органов или тканей, тампоны с содержимым влагилица, волосы с луковицами. Образец крови на марле, сложенной в три слоя, с пятном диаметром в 5 см. Все объекты должны быть высушенными и не иметь гнилостных изменений.

### **ВОПРОС 14**

**Каково судебно-медицинское значение исследования волос, как они изучаются?**

**ОТВЕТ:** Волосы обнаруживают на месте происшествия, на предполагаемом орудии, транспортных



средствах, на одежде и теле подозреваемых и потерпевших. Вначале эксперт должен удостовериться, что присланный материал является волосом, затем решается вопрос, кому — человеку или животному он принадлежит. Если это волос человека, то устанавливается региональное происхождение волоса, (то есть с какой части тела), сходство его с волосами подозреваемого, подвергался он каким-то физическим или химическим воздействиям, выпал он или вырван, а иногда решаются и другие вопросы.

Волосы исследуют визуально, отмечая их длину, цвет, форму, а затем под микроскопом. При этом измеряют их толщину, изучают строение волоса. Дополнительную информацию получают при микроскопии поперечных срезов, а иногда с применением некоторых других методов исследования.

### **ВОПРОС 15**

**Как устанавливают, что обнаруженный объект является волосом?**

**ОТВЕТ:** Достоверно это решается при микроскопическом исследовании, которое выявляет характерное для волоса строение. Стержень волос состоит из кутикулы — наружного слоя, под которой расположен корковый слой с клетками пигмента, определяющий цвет волос. Центральная часть волоса — сердцевина в тонких волосах человека может отсутствовать. В нижней части волоса, внутри кожи имеется корень, окутанный влагалищными оболочками — луковица.

### **ВОПРОС 16**

**Каково характерное строение волос человека?**

**ОТВЕТ:** Волосы человека отличаются от волос животного строением кутикулы, коркового слоя и



сердцевины. У него клетки кутикулы нежные, слабо-зубчатые, линии рисунка волнистые. Корковый слой широкий, сердцевина узкая, прерывистая. Особенности строения волоса иногда позволяют устанавливать класс, вид, а иногда конкретно животное.

### **ВОПРОС 17**

**Как определяют, к какой региональной области тела относится волос?**

**ОТВЕТ:** Региональное происхождение волоса устанавливают всегда при решении вопроса о сходстве, но иногда оно имеет самостоятельное значение и помогает определить характер насилия. Решают это на основании совокупности признаков: длины, толщины, формы поперечного сечения, характера свободного конца, расположения пигмента на протяжении стержня. Так, можно определить шесть региональных групп. На голове волосы длинные, как иногда на бороде и усах. Волосы бровей и ресниц короткие, как и волосы с бороды они толстые.

Поперечное сечение волос бороды, лобка, подмышечной впадины разное. Волосы головы в поперечнике обычно округлой или овальной формы, бровей и век — в виде эллипса или почковидной формы, усов, бороды — треугольной или четырехугольной формы с закругленными углами, поперечное сечение у лобковых и подмышечных волос в виде эллипса или почки.

### **ВОПРОС 18**

**Как установить вырван или выпал волос, подвергался ли он каким-либо воздействиям?**

**ОТВЕТ:** При решении вопроса вырван волос или выпал обращают внимание на строение корня.



Если там сохранилась луковица, но она сухая, ороговевшая без влагалищных оболочек, то это выпавший — отживший волос; вырванный жизнеспособный — имеет луковицу, покрытую влагалищными оболочками или их обрывками, состоит из жизнедеятельных клеток. По особенностям концевой части волоса с известной долей осторожности можно высказаться о действовавшем орудии. При действии тупого предмета он неровный, ступенчатый, расщепленный, при действии острого — ровный. Термическое действие устанавливается по вздутию, наличию пузырьков воздуха под микроскопом, по обугливанию и изменению цвета. Изменение первоначального цвета волос при обесцвечивании пергидролем или окрашивании определяется по расположению пигмента, изменению цвета волоса в области окрашивания кутикулы и коркового слоя.

### **ВОПРОС 19**

**Как изменяются волосы при поздних  
трупных изменениях?**

**ОТВЕТ:** Волосы долго противостоят гниению. Поэтому, когда мягкие ткани загнили, то особенно большое значение имеет выявление характера изменений и повреждений. В зависимости от условий пребывания трупа (земля, воздух, вода, температура) волосы меняют цвет. В земле через несколько десятилетий они становятся красно-бурыми, красно-рыжими. Они теряют эластичность, тускнеют, но сохраняют свою структуру.

### **ВОПРОС 20**

**Можно ли по волосам устанавливать половую  
и групповую их принадлежность?**

**ОТВЕТ:** Исследование влагалищной оболочки корневой, реже стержневой, части волоса позволяет в



их ядра определять половой X-или Y-хроматин, а также антигены системы АВО. Однако для решения вопроса о сходстве волос учитывают наряду с этим комплекс факторов (длина, толщина, цвет, особенности строения и др.).

### **ВОПРОС 21**

**Какие следы наложения, помимо крови и волос, встречаются на травмировавшем оружии?**

**ОТВЕТ:** На различных острых орудиях, тупых предметах, в определенных условиях на огнестрельном оружии, а также на транспортных средствах при соударении с телом человека или его одеждой остаются клеточные элементы поврежденных тканей и органов, текстильные волокна материалов одежды. В отличие от крови и волос выявление клеток животного происхождения и установление органно-тканевой принадлежности может позволить отождествить орудие, ибо, например, клетки печени или головного мозга при проникающих ранениях с повреждением этих органов не могут случайно попасть на орудие. При обнаружении на оружии набора разных текстильных поврежденных слоев одежды и совпадении их характеристик с контрольными волокнами также можно с большой долей вероятности сделать вывод об использовании орудий. Иногда следы-наложения поврежденных тканей могут помочь в определении видовой, групповой и половой принадлежности.

Судебно-биологическая экспертиза, особенно крови и клеточных объектов, приобретает большое значение при расследовании катастроф с массовыми жертвами и расчленением трупов, когда возникает вопрос об их опознании, а также при криминальных расчленениях трупов с целью установления принадлежности отдельных частей.



## ВОПРОС 22

Как обнаружить и изъять пятна спермы?

**ОТВЕТ:** При расследовании преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы важным вещественным доказательством являются следы спермы. В разделе экспертизы жилищных лиц мы касались значения и методов изъятия семенной жидкости у свидетельствуемых, а в начале этого ответа отметим, как следует отбирать образцы при половых преступлениях для направления в отдел вещественных доказательств. На месте происшествия следует целиком изымать постельное или нательное белье и после высушивания направить в биологический отдел. С высохших пятен на теле женщины, либо на твердых предметах, иногда и тканях можно получать слепки на прозрачную липкую пленку. Затем липкая сторона окрашивается, наклеивается на предметное стекло и изучается под микроскопом.

В биологическом отделении, после ознакомления с обстоятельством и вопросами, изложенными в постановлении, эксперт-биолог приступает к исследованию предмета-носителя с целью поисков пятен спермы. По внешнему виду оно серовато-желтоватое с извилистыми более темными краями крахмальной плотности, а при облучении ультрафиолетовыми лучами флюоресцирует бледно-голубоватым цветом.

Именно эти пятна надлежит исследовать для доказательства наличия спермы.

## ВОПРОС 23

Какие методы используются в лаборатории, чтобы доказать, что в пятне действительно сперма?

**ОТВЕТ:** Таких методов много. Они делятся на ориентировочные и доказательные. К первой группе



относятся микроспектральные реакции, реакции на выявление ферментов спермы (ЛДГ)-лактаг-дегидрогеназы, гистаминазы и др. Однако большое распространение, особенно при загрязнении предмета-носителя или замывании пятна, применяют реакцию с картофельным соком. Для этого вытяжку из пятна смешивают с картофельным соком, который обычно вызывает агглютинацию эритроцитов крови. Если же в пятне присутствует действительно сперма, то эта способность теряется и агглютинация не наступает.

Однако обычно вывод о наличии спермы делается после морфологического исследования спермы. Для этого делают вырезку из пятна, на предметном стекле расщепляют материал, окрашивают его обычными или флюоресцирующими красителями и изучают под микроскопом с увеличением в 600 раз. Обнаружение целого сперматозоида, то есть с головкой, шейкой и хвостиком, является неопровержимым доказательством наличия спермы. При отрицательном результате следует иметь в виду, что в сперме могут отсутствовать сперматозоиды или быть патологически измененными, разрушенными. Поэтому вывод об отсутствии спермы делать нельзя без использования реакции с картофельным соком или хроматографического исследования, который является весьма чувствительным и возможен при незначительном количестве материала. Применяют с целью доказательства спермы и метод качественного определения кислой фосфатазы — фермента, содержащегося в сперме.

Распространение в последние годы получило хроматографическое исследование пятен спермы и смешанных пятен и другие доказательные методы.



## ВОПРОС 24

Как определяют группу спермы?

**ОТВЕТ:** После решения этого вопроса устанавливается групповая специфичность спермы с целью определения возможности происхождения ее от определенного лица. Обычно в семенной жидкости, как и в выделениях из матки, мочевого пузыря, а также в поте, слюне, слезах содержатся те же антигены, что и в крови этого человека. Поэтому при выявлении спермы берут для сравнения с ней кровь подозреваемого. Исключение бывает очень редко, примерно в одном из 100000 случаев, но оно лишний раз доказывает исключительную важность безошибочного и точного исследования. Ярким примером в этом отношении может служить дело Чикатило, у которого группа крови не совпала с группой спермы, обнаруженной у растерзанного им ребенка.

Следует отметить еще одну особенность подобных исследований — выделительство. У 75% людей антигены крови присутствуют в слюне и других выделениях в таком количестве, что выявляются. Это «выделители». Но у некоторых антигены в крови выражены очень слабо и не обнаруживаются, их называют «невыведителями». Поэтому устанавливают категорию выделительства, что достигается исследованием, помимо крови, еще и слюны, которая дополнительно направляется в лабораторию на исследование в качестве образца. Для установления принадлежности спермы определенному лицу кроме антигенов системы АВО исследуют и некоторые ферменты.



## **ВОПРОС 25**

Какие еще выделения целесообразно изымать для назначения судебно-медицинской экспертизы?

**ОТВЕТ:** Исследование при необходимости можно проводить со следами любых выделений. Наиболее часто это пятна пота, которые нередко остаются на одежде, носках, обуви, в пото-жировых отпечатках рук и пятнах слюны, обнаруживаемых на окурках сигарет, платках, салфетках, остатках пищи. Для доказательства этих выделений пользуются биохимическими исследованиями с целью выявления аминокислоты серина, содержащейся в поте, или амилазы — в слюне. Реакция абсорбции-элюции с некоторыми модификациями позволяет определять групповую специфичность по системе АВО. Реже на судебно-биологическую экспертизу представляется моча, кал и другие выделения.

## **СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ МЕДИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА Вещественных Доказательств**

## **ВОПРОС 26**

Какие объекты исследуются в медико-криминалистическом отделении и с какой целью?

**ОТВЕТ:** Медико-криминалистическая экспертиза вещественных доказательств проводится в соответствующем отделении бюро СМЭ экспертами-медиками, прошедшими соответствующую специализацию. Объектами исследования являются труп неизвестного лица, скелетированный, иногда расчлененный труп, отдельные его части, костные останки, извлеченные из трупа раны и кости с повреждениями, а также травмировавшее орудие и одежда.



В соответствии с правилами производства физико-технической (медико-криминалистической) экспертизы в этих отделениях устанавливается:

1. Характер и механизм образования повреждения.

2. Травмировавший предмет по повреждениям на теле и одежде.

3. По костным останкам их видовая, возрастная принадлежность, рост, производится индивидуальная идентификация и давность захоронения.

4. Возраст человека.

5. Механизм образования следов крови на оружии, одежде, других объектах судебно-медицинской экспертизы.

Таким образом, чаще всего экспертиза проводится по поводу идентификации оружия или личности и, в связанных с ними, более редких случаях по определению механизма и давности нанесения травмы, давности захоронения трупа или его останков и др.

### **ВОПРОС 27**

**Как устанавливаются вид, особенности оружия и механизм его действия?**

**ОТВЕТ:** Определения вида и групповой идентификации тупого и острого оружия мы касались в соответствующих разделах. Их проводит эксперт-танатолог с участием медика-криминалиста, которому направляется тот или иной объект. Задача, как правило, ограничивается определением сходства предмета по повреждению, путям выявления отдельных идентифицируемых его признаков. Например, установлено, что рана нанесена тупым твердым предметом, но дополнительное исследование позволяет установить,



что повреждение нанесено металлическим предметом, в составе которого имеется железо, а также форму его ударной поверхности.

Или другой пример: при вскрытии определено, что рана нанесена колюще-режущим оружием с односторонней заточкой клинка, но дополнительное медико-криминалистическое исследование выявило еще один признак — форму конечной, погруженной в тело части клинка. Установление же индивидуальных особенностей оружия, то есть его отождествление, проводится только в медико-криминалистическом отделении, так как требует знаний и методов исследования, которыми не обладает эксперт общего профиля. Это касается преимущественно тупых и острых предметов, то есть холодно-го оружия, ибо отождествление огнестрельного оружия является компетенцией эксперта-криминалиста, специалиста в области судебной баллистики. Иногда такая экспертиза проводится комплексно с участием судебно-медицинского эксперта.

## **ВОПРОС 28**

**Что понимают под отождествлением травмирующего оружия и по каким следам и объектам оно устанавливается?**

**ОТВЕТ:** Вообще, отождествление — это установление того или иного конкретного предмета по следам, под которыми понимают материальное отображение внешнего строения и особенностей следообразующей поверхности травмировавшего предмета. След возникает в результате его взаимодействия со следовоспринимающей поверхностью в зависимости от ее твердости, пластичности, устойчивости, способности к деформациям, наличия преграды и ее качества



в виде одежды, а также от механизма, направления и силы действия предмета.

В зависимости от этих многочисленных условий след-повреждение (различают еще и след-наложение) может быть различным, но в определенных условиях остаются следы с индивидуальными особенностями. Обычно с этой целью успешно исследуют повреждения костей, хрящей, но нельзя отказываться от осмотра повреждений кожи, на которой тоже могут оставаться пригодные для отождествления следы. В некоторых случаях интерес могут представлять следы, оставляемые на одежде и обуви.

### **ВОПРОС 29**

**Какие методы применяют в медико-криминалистическом отделении для идентификации и отождествления травмирующего орудия?**

**ОТВЕТ:** Обнаруженный на трупе, орудии, ином предмете след вначале фиксируется с помощью масштабной макро- или микрофотографии, иногда с этой целью могут использоваться стереофотография, рентгенография. Затем, если объект на трупе, он изымается с неизменным сохранением первоначального состояния и сохраняется, лучше без специальной фиксации, при хранении в холодильнике.

Изучение повреждений проводится с применением стереомикроскопии, контактно-диффузионного или иного метода определения металла, рентгенографии и других физико-технических методов исследования. В ряде случаев целесообразно получить подобное повреждение подозреваемым предметом (после его исследования). Чтобы получить аналогичное повреждение для сравнения с исследуемым, неизменным



требованием является максимально возможное повторения тех же условий на трупе. Это касается локализации, механизма действия, направления, движения предмета, положения потерпевшего, а при нанесении повреждения через одежду — учитывать это. Иногда подобное повреждение наносится по хорошо следовоспринимающему предмету, например, пластмассе. Такие экспертные эксперименты документируются протоколом. Полученные таким образом повреждения фиксируются масштабной макро- и микрофотографией, рентгенографией, получением слепков в тех же условиях (размер, ракурс, освещение), в каких это делалось при исследовании неизвестного повреждения. После этого проводится сравнение. Сначала визуально отбирается аналогичный по групповым особенностям участок, подвергается сравнительной оценке путем фотоналожения или фотосмещения отдельных частных признаков. Иногда это делается непосредственно на специальных микроскопах сравнения или криминалистическом, в которых в одном разделенном на две половины поле зрения видны трассы в виде бороздок или выступов. Расположенные в одном направлении трассы одного повреждения перемещаются с помощью препаратоводителя с целью их совмещения с трассами другого повреждения. В случае полного их совмещения решается вопрос об их тождестве.

Эти методы можно объединить названием — трассологические. Они заимствованы из криминалистики, но приспособлены для исследования биологических объектов и отличаются необходимостью быть пригодными для сравнения, наглядными, которые можно повторить с целью проверки.



### ВОПРОС 30

Как организована и каким образом производится медико-криминалистическая экспертиза трупа с целью установления личности неизвестного человека?

**ОТВЕТ:** Исследование трупа неизвестного лица начинается эксперт-танатолог. Однако эта работа продолжается в медико-криминалистическом отделении.

Отождествление личности основано на индивидуальной неповторимости особенностей человека и использования для сравнения комплекса признаков. Для этого применяют фотоснимки, рентгенограммы, зубную формулу и особенности зубного аппарата, зафиксированные в медицинских документах, данные о заболеваниях.

Прижизненная фотография используется для сравнения с посмертно полученной фотографией и описанием трупа (в основном головы, лица, особенностей анатомического строения тела), по методу словесного портрета, на чем мы останавливались при ответе на вопрос об особенностях исследования трупа неизвестного лица. Значение медико-криминалистической экспертизы возрастает при разрушении трупа поздними трупными изменениями, особенно гниением, вплоть до скелетирования, при воздействии пламени и других физических факторов. При судебно-медицинской экспертизе массовых поражений разработаны организационные методы работы с большим количеством одновременно поступающих неопознанных трупов. Вначале следует провести их сортировку, составить алгоритм действия отдельных бригад, систематизировать опознавательные ориентиры. Процедуру опознавания проводить в определенном порядке, используя для этого компьютерную фиксацию всех особенностей каждого трупа.



### **ВОПРОС 31**

**Как используется прижизненная фотография подозреваемого для установления его личности?**

**ОТВЕТ:** Для этого посмертная фотография изготавливается в таком ракурсе и размере, как и прижизненная. При исследовании костных останков прижизненная фотография сопоставляется с черепом неизвестного. Производится их совмещение, для чего могут быть использованы разные методы. Фотосмещение начинается с изготовления негативов головы пропавшего человека, на который производят совмещение одномасштабной фотографии черепа по соответствующим ориентирам. Затем делается отпечаток, на котором окончательно решается, все ли точки совпали. Вывод о том, что труп принадлежит человеку, фотография которого представлена, делается на основании результатов фотосмещения и комплекса других данных (совпадения возраста, пола, роста, сравнительных особенностей зубов, индивидуальных признаков). Особенно целесообразно использовать для установления личности метод компьютерного наложения рентгенограммы головы неизвестного с прижизненной фотографией. Объективизируют результаты применение математического анализа. Особенно широко применяется рентгенография черепа в связи с отсутствием правовой базы и нарушением этических норм для отделения головы с целью исследования.

### **ВОПРОС 32**

**Какое значение в установлении личности на трупе неизвестного лица имеет исследование особенностей кожного рисунка?**

**ОТВЕТ:** Во всех случаях, когда есть с чем сравнить,



исследование пальцевых узоров рисунка кожи ладоней и ступней имеют большое, а иногда решающее значение. Надо отметить, что при отторжении эпидермиса вследствие механических повреждений, мацерации или гниения рисунок сохраняется на собственно коже. Как известно, это объект исследования криминалистов. При гниении, мумификации или термическом воздействии манипуляции с кистью или реставрацию кожи производит судебно-медицинский эксперт, подготавливая их для криминалиста. Сравнение пальцевых или других рисунков может быть не только с регистрационными отпечатками, снимаемыми у преступников, но и с отпечатками, полученными у их близких родственников, так как индивидуальность узора передается по наследству. Важно, что даже на обожженном и обугленном трупе нередко остаются пригодные для исследования кожные покровы подошв и ладоней. На практике не используются рисунки строения нёба, языка, которые также индивидуальны и одинаковы у родителей и детей.

### **ВОПРОС 33**

**Что относят к особым приметам и какое они имеют значение для опознания личности?**

**ОТВЕТ:** Особыми приметами называют врожденные или приобретенные редко встречаемые признаки. К первым относят аномалии развития костной системы, особенно черепной и грудной клетки, конфигурацию и топографию частей лица (выступающий подбородок, цвет радужки, форма носа и ушной раковины, родимые пятна, родинки).

О значении антигенных и хромосомных факторов при исследовании тканей мы говорили при рассмотрении вопросов исследования крови.



Приобретенными особыми приметами могут быть татуировки, пигментации, травматические и послеоперационные рубцы, бородавки, последствия болезни и переломов, внутрикостные металлические штифты, аппарат, стимулирующий сердечную деятельность, металлизация и прочие особенности профессиональной деятельности.

### **ВОПРОС 34**

**Как идентифицируется личность при проведении медико-криминалистической экспертизы по костным останкам?**

**ОТВЕТ:** При экспертизе костных останков вначале следует решить вопрос о видовой принадлежности костей, затем определить, все ли они являются останками одного человека. По особенностям строения костей и прежде всего черепа и таза определяют пол, по ряду параметров трубчатых костей и других костей, изложенных в специальных таблицах, соотношению с общей длиной тела рост человека. По состоянию швов различных костей черепа, изменению строения костей выявляемые с помощью рентгенографии, по состоянию зубов определяют возраст. Следует отметить, что возможности в зависимости от возраста ограничены. Все эти вопросы решаются тем лучше, чем больше костей исследовано. Выводы делаются на основании комплекса полученных результатов. Далее определяются признаки повреждений, их характер и давность, прижизненно протекающие болезни костей, другие индивидуальные особенности и, наконец, что и позволяет устанавливать тождество личности.

Особенно ценным объектом исследования из-за своей устойчивости к внешним воздействиям и хорошей выраженности индивидуальных



признаков, является зубной аппарат. Он четко отображает строение челюстей и форму зубов, расстояние между ними, дефекты и патологические изменения, особенности, связанные с лечением, протезированием, возрастом. Все это используется при наличии стоматологической карты или фотографии лица с видимыми зубами. Недаром в ряде стран у людей, работающих в экстремальных условиях, наряду с дактилоскопической, проводят стоматологическую регистрацию и, в случае необходимости, используют для опознания. Когда имеются прижизненная рентгенография (флюорография) грудной клетки, а у организованных групп населения, например у военнослужащих, это почти всегда имеет место, ее с успехом сопоставляют с посмертно выполненными рентгенограммами в той же проекции. На неготоскопе можно производить сравнение прижизненных рентгенограмм повреждений костей и их последствий, учитывается также строение компактного и губчатого вещества, последствия или наличие болезней костных тканей, что носит индивидуальный характер.

### **ВОПРОС 35**

**Каковы возможности использования геномной дактилоскопии с целью отождествления личности?**

**ОТВЕТ:** Мы упоминали об использовании этого метода при исследовании крови. Но объектом исследования может быть любая ткань, в том числе и кость, которая долго противостоит гниению, причем в количествах, измеряемых миллиграммами, что в судебно-медицинской практике имеет большое значение.

В геномном отпечатке имеется примерно 50% особенностей от каждого родителя и нет ничего,



что не присутствовало бы в коде генома родителей. Причем ДНК (дезоксирибонуклеиновая кислота) может быть из ядра клетки (хромосомной) или из самой клетки (митохондриальной), которая имеет свой собственный геном. Установление того или другого ДНК позволяет определять тождество с большей уверенностью. Это дает возможность проводить сравнительные исследования с материалом родственников по линии отца или матери. Классический пример этого — установление тождества по родственным связям останков царской семьи и, в частности царя Николая II, его жены Александры Федоровны с образцами потомков семьи Романовых и английской королевы Виктории, внучкой которой была императрица, в комплексе с другими медико-криминалистическими исследованиями.

### **ВОПРОС 36**

**Применяются ли в настоящее время в судебно-медицинской практике генетические исследования при расследовании уголовных дел?**

**ОТВЕТ:** С 1988 года в криминалистической практике используется геномная дактилоскопия. Специальная лаборатория функционирует в Москве при Федеральном центре судебно-медицинской экспертизы. Следует, однако, учесть, что проведение такой экспертизы стоит очень дорого и проводится в редких случаях. В отдельных региональных Бюро СМЭ осуществляется молекулярно-генетические исследования с целью отождествления личности, а также в экспертизах спорного отцовства и материнства. Однако уровень таких исследований менее высок и не всегда позволяет точно решить этот вопрос.



### **ВОПРОС 37**

*Какие вопросы целесообразно ставить при назначении судебно-биологической экспертизы?*

**ОТВЕТ: а) При направлении крови:**

1. Не имеется ли в соскобе (жидкости, пятне) крови?
2. Принадлежит кровь человеку или животному?
3. Мужчине или женщине принадлежит кровь?
4. Из какой области тела эта кровь?
5. Принадлежит ли эта кровь беременной женщине?
6. Не является ли кровь менструальной?
7. Не принадлежит ли она новорожденному младенцу?
8. Можно ли установить количество излившейся крови?
9. Какова давность образования пятна?
10. Может ли кровь принадлежать гр-ну Н.?

**б) При направлении волос:**

1. Не являются ли обнаруженные объекты волосами?
2. Человеку или животному принадлежат волосы?
3. Какой части тела они принадлежат?
4. Выпали или вырваны волосы?
5. Какие механические, термические или химические повреждения имеются на волосе?
6. Какие особенности, включая патологические изменения, имеют волосы?
7. Не могут ли принадлежать волосы определенному лицу?

**в) При направлении пятен спермы:**

1. Имеется ли сперма на представленных объектах?



2. Какова групповая принадлежность спермы?
3. Могла ли сперма произойти от конкретного лица?

**г) При направлении слюны:**

1. Имеется ли слюна на представленных окурках сигарет, пище, смывах с полового члена, одежде и т. д.?
2. Какова групповая принадлежность слюны?
3. Не могла ли слюна принадлежать конкретному человеку?

Аналогичные вопросы могут быть поставлены при направлении пота, мочи, кала, материнского молока.

При направлении обнаруженных на подозреваемом орудии, месте происшествия, одежде, транспортном средстве фрагментов тканей или *микрочастиц*, принадлежащих человеку:

1. Какой ткани или органу человека может принадлежать это фрагмент (мышечной, костной, мозговой и т. д.)?

2. Имеются ли на подозреваемом орудии, в подногтевом содержимом и т. д. клетки или микрочастицы, принадлежащие человеку?

3. Какому органу могут принадлежать микрочастицы?

4. Какова групповая и половая принадлежность фрагмента или частицы?

5. Не могли ли фрагменты или микрочастицы принадлежать конкретному человеку?



# **УКАЗАТЕЛЬ**

## **основной отечественной литературы по судебной медицине для более детального изучения отдельных тем**

### **Раздел I**

**Предмет и история развития судебной медицины.**

**Экспертиза по материалам дела, в том числе**

**с профессиональным правонарушением**

**медицинских работников**

Авдеев М. И. Курс судебной медицины: Руководство для врачей. М., 1959

Акопов В. И. Врач и больной: Мораль, право, проблемы. Ростов-н/Д, 1994

Акопов В. И. Судебно-медицинская экспертиза по документам (учебно-методическое пособие). Ростов-н/Д, 1989

Акопов В. И., Бова А. А. Юридические основы деятельности врача (учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов). М., 1997

Вермель И. Г. Судебно-медицинская экспертиза лечебной деятельности. Вопросы теории и практики. Свердловск, 1988

Виноградов И. В., Гладких А. С., Крюков В. Н., Красовская Е. А., Соседко Ю. И., Томилин В. В. Судебно-медицинская экспертиза: Справочник для юристов. М., 1985

Концевич И. А. Судебно-медицинские аспекты врачебной практики. Киев, 1974

Муханов И. А. Атлас-руководство по судебной медицине. Киев, 1989

Огарков И. Ф. Врачебные правонарушения и уголовная ответственность за них. Л., 1966

Пашинян Г. А., Завальнюк А. Х. Словарь судебно-медицинских терминов. М., 1966

Попов В. Л. Судебная медицина: Учебник. Л., 1985

Попов В. Л. Судебно-медицинская экспертиза: Справочник. С.-Петербург, 1997

Самищев С. С. Судебная медицина (учебник для юридических вузов). М., 1996

Сергеев Ю. Д. Юридическая защита прав и законных интересов граждан в области охраны здоровья. (В книге: «Рекомендации для граждан по защите прав и интересов



населения в области здравоохранения»/ Под ред. П. К. Деммина М., 1998. С. 67—73

Солохин А. А., Смольянинов В. В., Ширинский П. П., Мельников Ю. Л. Атлас по судебной медицине (избранные разделы). М., 1989

Судебная медицина. Руководство для врачей/ Под ред. А. А. Матышева и А. Р. Деньковского. Л., 1985

Судебная медицина. Учебник для студентов медвузов/ Под ред. В. Н. Крюкова. М., 1990

Шершавкин С. В. История отечественной судебно-медицинской службы. М., 1998

## Раздел II

### Судебно-медицинская экспертиза живых лиц

Авдеев М. И. Судебно-медицинская экспертиза живых лиц. М., 1968

Акопов В. И. Экспертиза вреда здоровью. (Правовые вопросы судебно-медицинской экспертизы). М., 1997

Загрядская З. П., Бедрин Л. М. Судебно-медицинская экспертиза при подозрении на членовредительство, симуляцию и аггравацию болезни. Горький, 1968

Сердюков М. Г. Судебная гинекология и судебное акушерство. М., 1964

Самойличенко А. Н. Основы судебно-медицинской гинекологии. Караганда, 1994

Хохлов В. В. Судебно-медицинская экспертиза вреда здоровью (практическое пособие для медиков и интернов). Смоленск, 1997

## Раздел III

### Судебно-медицинская экспертиза трупа

Авдеев М. И. Судебно-медицинская экспертиза трупа (руководство). М., 1976

Бедрин Л. М., Литвак А. С. Построение и обоснование выводов при судебно-медицинской экспертизе трупов. Ставрополь, 1977

Богуславский Л. Г. Судебно-медицинская экспертиза трупа неизвестного лица. Киев, 1964

Ботезату Г. А., Тетерчев В. В., Унгуриян С. В. Диагностика давности смерти в судебной медицине. Кишинев, 1987

Вермель И. Г. Вопросы теории судебно-медицинского заключения. М., 1979



Громов А. П., Капустин А. В. Судебно-медицинское исследование трупа. М., 1991

Добряк В. И. Судебно-медицинская экспертиза скелетированного трупа. Киев, 1960

Мельников Ю. Л., Жаров В. В. Судебно-медицинское определение времени наступления смерти. М., 1978

Осмотр трупа на месте его обнаружения: Руководство для врачей/ Под ред. А. А. Матьшева. С.-Петербург, 1997

Поркшеян О. Х., Дынкина И. З. Патологоанатомический диагноз и судебно-медицинское заключение при смерти от ИБС. Л., 1976

Рубежанский А. Ф. Определение по костным останкам давности захоронения трупа. М., 1978

Смольянинов В. М., Ширинский П. П., Пашинян Г. А. Судебно-медицинская диагностика живорожденности. М., 1974

Бедрин Л. М., Загрядская А. П. Судебно-медицинские возможности исследования эксгумированного трупа. Горький, 1978

Хижнякова К. И., Моралев Л. Н. Исследование желудочно-кишечного тракта при определении давности смерти. М., 1986

Хрущевский З., Шперль Г., Зейфридова. Секция трупов плодов и новорожденных. М., 1962

#### Раздел IV

##### Расстройство здоровья и смерть от действия внешних факторов. Экспертиза механической травмы

Акопов В. И. Судебно-медицинская экспертиза повреждений тупыми предметами. М., 1978

Бабахян Р. Е., Бахтадзе Г. Э., Бушуев Е. С. и другие. Газовое оружие самообороны (судебно-медицинские и криминалистические аспекты). Тбилиси—С.-Петербург, 1996

Громов А. П., Науменко В. Г. Судебно-медицинская травматология. М., 1997

Загрядская А. П. Определение орудия травмы при судебно-медицинском исследовании колото-резаного ранения. М., 1968

Загрядская А. П., Эделев Н. С., Фурман М. А. Судебно-медицинская экспертиза при повреждениях пилами, ножницами. Горький, 1976



Карякин В. Я. Судебно-медицинское исследование повреждений колюще-режущими орудиями. М., 1966

Крюков В. Н. Основы механо- и морфогенеза переломов. М., 1995

Кустанович С. Д. Исследование повреждений одежды в судебно-медицинской практике. М., 1965

Лисицын А. Ф. Судебно-медицинская экспертиза при повреждениях из охотничьего гладкоствольного ружья. Л., 1968

Матьшев А. А. Распознавание основных видов автомобильной травмы. Л., 1969

Молчанов В. И., Попов В. Л., Калмыков К. Н. Огнестрельные повреждения и их судебно-медицинская экспертиза (руководство). Л., 1990

Муханов А. И. Судебно-медицинская диагностика повреждений тупыми предметами. Тернополь, 1974

Наumenко В. Г., Панов И. Е. Базальные субарахноидальные кровоизлияния. М., 1990

Пашинян Г. А., Тучик Е. С. Судебно-медицинская экспертиза при крупномасштабных катастрофах. М., 1994

Пашинян Г. А., Касумова С. Ю., Добровольский Г. Ф., Ромодановский П. О. Патоморфология и экспертная оценка повреждений головного мозга. М. — Ижевск, 1994

Пермяков А. В. Мотоциклетная травма в судебно-медицинском отношении. Ижевск, 1969

Попов В. Л. Черепно-мозговая травма (судебно-медицинские аспекты). Л., 1988

Поркшеян О. Х. Судебно-медицинская экспертиза при железнодорожных происшествиях. М., 1965

Сингур Н. А. Ушибы мозга (механизмы возникновения, патанатомия, судебно-медицинская диагностика). М., 1970

Скопин И. В. Судебно-медицинское исследование повреждений рубящими орудиями. Саратов, 1960

Смусин С. Я. Судебно-медицинская экспертиза повреждений нанесенных выстрелами из охотничьего ружья. Л., 1971

Солохин А. А. Судебно-медицинская экспертиза в случаях автомобильной травмы. М., 1968

Солохин А. А., Солохин Ю. А. Судебно-медицинские аспекты травмы от падения с высоты. М., 1993

Эйдлин Л. М. Огнестрельные повреждения. Ташкент, 1963

Солохин А. А., Солохин Ю. А. — Руководство по судебно-медицинской экспертизе трупа. М., 1997.



Действие других внешних факторов (крайних температур, электричества; механическая асфиксия, отравления)

Бережной Р. В. Судебно-медицинская экспертиза отравлений техническими жидкостями. М., 1977

Бережной Р. В., Смуслин Я. С., Томплин В. В., Ширинский П. П. Руководство по судебно-медицинской экспертизе отравлений. М., 1980

Ботезату Г. А., Мутой Г. Л. Асфиксия. Кишинев, 1983

Десятов В. П. Смерть от переохлаждения организма. Томск, 1977

Жданова С. А. Судебно-медицинские аспекты смертельной электротравмы. М., 1973

Кодин В. А. Судебно-медицинская характеристика переломов подъязычной кости и щитовидного хряща при некоторых видах внешнего насилия. Владимир, 1974

Назаров Г. Н., Николенко Л. П. Судебно-медицинское исследование электротравмы. М., 1992

Новиков П. И. Экспертиза алкогольной интоксикации на трупе. М., 1967

Свадковский Б. С., Балякин В. А. Диатомовый анализ при судебно-медицинской экспертизе утопления. М., 1964

Судебно-медицинская экспертиза механической асфиксии/ Под ред. А. А. Матышева, В. И. Витера. С.-Петербург—Ижевск, 1993

Сундуков В. А. Судебно-медицинская экспертиза утопления. Астрахань, 1986

Федоров М. И. Судебно-медицинское и клиническое значение постасфиктических состояний. Казань, 1967

## Раздел V

### Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств

Барсегянц Л. О., Левченков Б. Д. Судебно-медицинская экспертиза выделений. М., 1978

Барсегянц Л. О., Верещака М. Ф. Морфологические особенности волос человека в аспекте судебно-медицинской экспертизы. М., 1982

Буров С. А., Резников Б. Д. Рентгенология в судебной медицине. Саратов, 1975

Джалалов Д. Д. Установление крови и спермы в следах при экспертизе вещественных доказательств. М., 1984



Виноградов И. В., Гуреев А. С. Лабораторные исследования в практике судебно-медицинской экспертизы (справочник). М., 1966

Загрядская А. П., Федоровцев А. Л., Королева Е. И. Судебно-медицинское исследование клеток и тканей. М., 1984

Капустин А. В. Судебно-медицинская диагностика пола по половым различиям в клетках. М., 1969

Кноблах Э. Медицинская криминалистика. Прага, 1959

Кустанович С. Д. Судебно-медицинская трассология. М., 1975

Лабораторные и специальные методы исследования в судебной медицине. Руководство/ Под ред. Пашковой В. И., Томилина В. В. М., 1975

Медико-криминалистическая идентификация/ Под ред. В. В. Томилина. М., 1998

Науменко В. Г., Митяева Н. А. Гистологический и цитологический методы исследования в судебной медицине. М., 1980

Пашкова В. И., Резникова Б. Д. Судебно-медицинское отождествление личности по костным останкам. Саратов, 1978

Пермяков А. В., Витер В. И. Судебно-медицинская гистология. Руководство для врачей. Ижевск, 1998

Тахо-Годи Х. М. Пособие по основам научной фотографии в судебной медицине. М., 1965

Томилин В. В., Гладких А. С. Судебно-медицинское исследование крови в делах о спорном отцовстве, материнстве и замене детей. М., 1981

Томилин В. В., Барсегянц Л. О., Гладких А. С. Судебно-медицинское исследование вещественных доказательств. М., 1989

Шиканов В. И. Криминалистическое значение следов крови. Иркутск, 1974



## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ОСНОВНЫХ ПОЯТИЙ И ТЕРМИНОВ

- Аборт 110  
 Автомобильная травма 164, 243, 253  
 Агрессия 90  
 Акушерско-гинекологическая экспертиза 97—118  
 Алкогольное опьянение 393—400  
 Аспирация 215, 355  
 Асфиксия 341—344  
 Аутолиз 133, 141  
 Баллистика судебная 289  
 Бампер-перелом 246  
 Беременность 99, 104, 107, 110  
 Болезнь  
   — венерическая 95  
   — искусственная 90, 91  
   — притворная 85  
 Бюро судебно-медицинской экспертизы (СМЭ) 18—21  
 Вещественное доказательство 404  
 Взрывная травма 310—314  
 Возраст 113  
 Волосы 161, 416—420  
 Врач-эксперт 22  
 Врачебная ошибка 42  
 Вред здоровью 55  
   — тяжкий 62—68  
   — средний 69  
   — легкий 70  
   — классификация 57, 60  
   — экспертиза 76—78  
 Входное огнестрельное отверстие 293  
 Выстрел  
   — в упор 296  
   — с близкого расстояния 297  
   — с неблизкого расстояния 300  
 Выделения человека 404, 424  
 Выпадение из транспорта 250  
 Высыхание 294  
 Выходное огнестрельное отверстие 294  
 Газовое оружие 309  
 Газы  
   — пороховые 297  
   — раздражающего действия 389  
 Генез смерти 131  
 Геномная дактилоскопия 415, 433  
 Гермафродитизм 112  
 Гипоксия 121  
 Гниение 142, 193  
 Гипостаз 138, 148  
 Гомосексуализм 101—103  
 Давность  
   — наступления смерти 146, 151  
   — образования повреждений 54  
   — пребывания трупа в воде 168, 356  
 Девственная плева 105—167  
 Деонтология 32—34, 115, 201  
 Детоубийство 180  
 Диссимуляция 89  
 Дознание 25  
 Документация СМЭ 31, 50, 187, 408  
 Доношенность новорожденного 182  
 Дополнительные факторы выстрела 297  
   — газы 273  
   — копоть 298, 300  
   — порошинки 299, 300  
   — пламя 298  
 Дробовое оружие 307  
 Железнодорожная травма 255—258  
 Жизнеспособность новорожденного 182  
 Жировоск 133, 144



- Заключение эксперта 31  
 Закрытие дыхательных путей 355  
   — отверстий рта и носа 354  
 Замерзание 333  
 Зрелость новорожденного 182  
 Идентификация личности 427, 430—434  
   — травмировавшего орудия 426  
 Изнасилование 97—100  
 Имбибиция 139, 148  
 Истязание 72  
 Категория смерти 124, 128  
 Кислородная недостаточность 341  
 Коллапс 327  
 Кома 64  
 Компрессионная асфиксия 344, 353  
 Констатация смерти 121  
 Консервация трупа  
   — естественная 143  
   — искусственная 143  
 Крайние температуры  
   — высокая 316  
   — низкая 329  
 Кровь 161  
   — поводы и методы исследования 411—412  
   — установление 412  
   — определение вида и группы 413, 414  
   — половая принадлежность 415  
   — индивидуальные особенности 415, 416  
 Кровоподтек 230  
 Кровопотеря 213  
 Мацерация кожи 365—367  
 Медико-криминалистическая экспертиза 424—436  
 Металлизация 209, 237, 280, 284, 338  
 Механическая асфиксия  
   — классификация 344  
 Молекулярно-генетическая экспертиза 416, 434  
 Мужеложство 101  
 Мумификация 133, 143  
 Мучения 73  
 Наезд транспортом 243—248  
 Наркотические вещества 401  
 Насильственные действия сексуального характера 97, 101  
 Насильственная смерть 124, 126  
 Неизгладимость 67  
 Ненасильственная смерть 125, 126  
 Новорожденный  
   — признаки 182  
 Обезображивание лица 67  
 Объекты СМЭ 24, 404, 424  
 Огнестрельное оружие 288  
   — классификация 289  
 Ожоги термические 169, 318  
   — химические 384  
 Окись углерода 386—388  
 Окочение трупа 136  
 Омыление (см. жировоск)  
 Организация СМЭ 18—21  
 Осмотр трупа на месте обнаружения 152—175  
   — задачи врача-специалиста 156  
   — особенности при различных видах смерти 162—175  
 Острое орудие, классификация повреждения:  
   — колющим 283  
   — колюще-режущим 277  
   — пилящим 285  
   — режущим 266  
   — рубящим 267  
 Острая смерть 361, 363, 388  
 Отождествление личности 197, 415, 427  
 Отморожения 334



## Отравление

- классификация 369
- медикаментозные 374
- окисью углерода 386—388
- пищевые 375—392
- спиртом этиловым 393—400

## Охлаждение трупа 134

## Падение

- с высоты 261—265
- на плоскость 260

## Патологоанатомическое исследование трупа 127

## Переезд транспортом 248

## Перелом костей 233—237

## Переохлаждение 329—333

## Планктон 362

## Повешение 346—350

## Побои 60, 71

## Повреждение (травма) 204—310

- классификация 204
- анатомические и функциональные 206
- прижизненные и посмертные 212

## Повреждающие факторы

- взрыва 311
- выстрела 291

## Поза «боксера» 320

## Пол 112

## Половое сношение 106

## Половые состояния 104—113

## Протокол 153, 173

## Преступление

- врачебные 30, 42—44

## Причина смерти 130, 213

## Производительная способность 65, 107

## Профессиональные правонарушения медицинских работников 42

## Психотропные средства 400

## Психическое расстройство 68

## Пулевое ранение 244

## Пятна

## — Вишневского 331

## — Лярше 135

## — Минакова 214

## — Пальтауфа (Рассказова-Лукомского) 362—364

## — Тардые 343, 362

## Развратные действия 103

## Расстройство здоровья 58, 61

## Растяжение 224

## Расчленение 194, 273

## Рана 231, 265, 292

## Роды 110

## Рубцы 55

## Самоповреждения 92

## Сдавление 224, 250, 353

## Симуляция 85, 87

## Скелетированный труп 196, 203

## Следы крови 160

## Словесный портрет 197

## Смерть 120

## — биологическая 121

## — внезапная 126

## — классификация 124, 128

## — клиническая 120

## — констатация 121

## — скоропостижная 126, 128, 175—179

## Состояние здоровья 83—85

## Сотрясение тела (мозга) 224, 247, 263

## Сперма 106, 108, 421—423

## Спорное отцовство и материнство 104, 109

## Способность

## — к половому сношению 107

## — оплодотворению 108

## — к зачатию 108

## Ссадина 230

## Стаз 138

## Степень

## — ожогов 318

## — отморожения 334

## — опьянения 395



- Странгуляционная борозда 347, 351
- Судебная медицина 9—17
- Судебно-медицинская экспертиза 185
- понятие 18
  - документы 28, 50, 81, 185
  - живых лиц 46—51
  - вещественных доказательств 404, 424
  - по материалам дела 37—41
  - трупа 129, 119—197
- Суправитальные реакции 149
- Танатология 119
- Тепловой удар 326
- Терминальная пауза 120
- Токсикомания 62
- Травматизм 205
- классификация 204
- Трение 224
- Тромбоэмболия 64, 215
- Трудоспособность
- поводы установления 59, 79
  - стойкая утрата 66, 79—83
  - общая, профессиональная, специальная 79
  - порядок и методика установления 81, 82
- Труп 119
- поводы СМЭ 129
  - порядок и место исследования 185, 186
  - трупные изменения 133
  - высыхание 135
  - охлаждение 134
  - трупное окоченение 136
  - трупные пятна 138
  - гниение 142
  - консервирующие изменения 143
- Тупые предметы 220
- классификация 222
- Удавление
- руками 352
  - петлей 351
- Удар 223, 226
- Умирание 120
- этапы 120
- Умышленное преступление 42, 60, 92
- Утопление 359—365
- типы 363
- Ушиб 63
- Халатность 43, 44
- Царапина 230
- Членовредительство 92, 93, 268, 272, 303
- Шок 214
- Эвтаназия 123
- Эксгумация 190—193
- Эксперт 16, 34
- права, обязанности, ответственность 29—33, 36
- Экспертиза 18, 24, 25, 39
- виды и типы 22, 23
  - процессуальные основы 27, 28, 31
  - медико-криминалистическая 424
  - судебно-биологическая 404
  - судебно-химическая 375, 377—383
- Электричество 336—341
- атмосферное 336
  - техническое 339
- Эмболия, понятие, виды 64, 215
- Этика судебно-медицинского эксперта 32, 49, 115, 201
- Яды 368
- классификация 369
- Ятрогения 90



Вил Иванович Акопов  
Судебная медицина  
в вопросах и ответах  
*справочник-пособие для юристов и врачей*

Обложка Неклюдовой  
Редактор Л. Черкасова  
Корректоры: Г. Черникова, Л. Мирная

Лицензия ЛР № 065194. от 2 июня 1997.  
Сдано в набор 11.03.98. Подписано  
в печать 08.04.98. Формат 84×108 1/32.  
Бумага офсетная. Гарнитура «Ньютон».  
Усл.печ.л. 25,2  
Тираж 10 000 экз. Заказ № 83

Издательство «Феникс»  
344007, г. Ростов-на-Дону, пер. Соборный, 17

Отпечатано с готовых диапозитивов ЗАО «Книга»  
344019, г. Ростов-на-Дону, ул. Советская, 57









ISBN 5-222-00263-2



9 785222 002636





THE  
HISTORY  
OF  
THE  
CITY  
OF  
NEW  
YORK  
FROM  
THE  
FIRST  
SETTLEMENT  
TO  
THE  
PRESENT  
TIME  
BY  
JOHN  
ROBERTSON  
NEW  
YORK  
1846









# THE BLACK TAPE PROJECT





THE BLACK  
TAPE PROJECT

LA



**ВСЕГДА  
не верьте  
тому что  
кажется,  
верьте  
ТОЛЬКО  
доказательствам.**



**Чарльз Диккенс. «Большие надежды» 1861 г.**